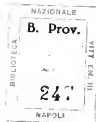
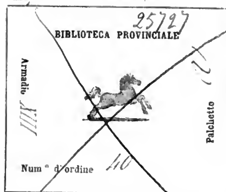



FONDO PIZZOFALCONE


NAZIONALE
B. Prov.
BIBLIOTECA
VITT. EM. III
NAPOLI


25727
BIBLIOTECA PROVINCIALE
Armadio XIII
Palchetto
Num° d'ordine 40



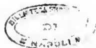
ENUMERATIO

MOLLUSCORUM SICILIÆ

CUM VIVENTIUM TUM IN TELLURE TERTIARIA FOSSILIUM,

QUAE

IN ITINERE SUO OBSERVAVIT



AUCTOR

RUDOLPHUS AMANDUS PHILIPPI

MED. DR. PLURIUMQUE SOCIETATUM LITTERARIARUM SODALIS.

BEROLINI

SUMPTIBUS SIMONIS SCHROPPII ET SOCIORUM.

1836.



LECTURO BENEVOLO!

Cum una cum optimis amicis Friderico Hoffmanno et Arnoldo Escher von der Linth a Septembri anni 1830 usque ad Aprilem anni 1832 Siciliam lustrarem, id potissimum studium meum fuit, ut testacea, cum in hac insula viventia, tum ibi in stratis stelluris recentioribus fossilia, colligerem, eorum enumerationem atque descriptionem scientiae conducere arbitratus. Et profecto res dignissima est, quae accurate illustretur, maximam conchyliorum partem, quae nunc in solo Siciliae effodiuntur, in ipso mari, hanc insulam alluente, hodiedum vivere; unde patet, in istis temporibus, ubi magna insulae pars in maris fundo gignebatur. aeris temperiem, aliasque, a quibus pendet testaceorum vita, conditiones, easdem fuisse atque nunc. Hoc phaenomenon jam brevibus tetigi, *) et forte alio loco uberius de eo verba faciam. Neque Mollusca Sicula iterum describi ingratum et supervacaneum esse, sed cognitio distributionis geographicae Molluscorum, eheu parum provecta! inde augeri mihi videtur. Pauci enim incolas Maris Mediterranei testaceos descripserunt; Olivi in Zoologia adriatica eorum enumerationem dedit, sed incompletam; Poli in immortali libro suo modo bivalvia mollusca neque omnia distinxit; quae deinde

*) In: Leonhard et Bronn neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie, und Petrefaktenkunde. Jahrgang 1834.

illi addidit clar. Stephanus delle Chiaje, ad anatomen potius spectant, quam specierum cognitionem promovent; clar. G. O. Costa in catalogo suo testaceorum utriusque Siciliae solum 358 species una cum Serpulis enumeravit; denique clar. Payraudeau in optimo indice suo molluscorum Corsicae non plures quam 356 species enumerat. Multo majorem numerum quidem clar. Risso in historia naturali Europae meridionalis exhibet, sed hoc opere eorum cognitionem potius confusam quam auctam et dilucidatam esse, omnes dolemus. Quamvis peregrinator nemo, etsi maximam adhibeat diligentiam, animalium alicujus terrae catalogum completum dare possit, tamen enumerationem meam, licet modo tentamen sit neque labor expolitus et omnibus numeris absolutus, longe plures species Mari Siculo vindicare, quam ex illo hucusque innotuerunt, et non paucas Zoologis novas offerre, gaudeo. Neque timeo, ne quis in condendis novis speciebus me levitatis accuset, sed forte contrarium mihi objicient viri in studio conchyliologico periti. Enumerationem testaceorum Siciliae fossilium eorumque accuratam descriptionem et cum vivis comparationem omnibus geologis haud ingratam fore spero.

Ordinem, quem in hoc libro secutus sum, hic brevibus indicabo. Phaenomenis geognosticis prorsus omissis, quippe quae ab amico clarissimo Hoffmanno tractabuntur, unice in describendis et comparandis speciebus versatus sum. Animalia ipsa tunc modo descripsi, ubi ignota aut paucis cognita erant et corroboratione novarum observationum egebant. Sic dicta Polythalamia hic omisi, quia ea nullo modo Molluscis adscribi posse credo, sed alio loco eorum species describam. Pariter Acephala nuda (Tunicata Lamk.) silentio praeterii, nec non Gasteropoda nuda brevius quam reliqua indicavi. Etenim diu speravi, fore ut amicissimus Dr. A. W. F. Schultz, qui in anatome comparata versatur et colligendis

Molluscis nudis potissimum Neapoli et in Sicilia summam operam impenderat, ea fusius illustraret; et cum aliis rebus impeditus hanc spem fefellisset, hunc laborem in humeros meos suscipiendi tempus non amplius erat.

Ducem elegi Lamarckium, non quia methodum ejus optimam habeo, sed propterea quod libri ejus in omnium manibus teruntur, ideoque comparatio hujus operis cum illis aliisque hujus generis facilior fit. Singulas species, praeter notissimas, plerumque fusius descripsi, eo consilio, ut etiam tirones eas sine magno multorum librorum subsidio recognoscere possint; hanc ob rem nonnunquam diagnoses mihi mutandae sunt visae. Semper varietates sedulo notavi; hoc enim valde necessarium duxi, cum auctores, qui in musaeis modo conchylia describunt, id minus apte facere possint, quam ille qui centena specimina in maris littore ipse colligit et observat, sed nimiam plerumque colori aliisque notis variabilibus dignitatem tribuant, aut aetates diversas pro speciebus diversis sumant, sicut e. gr. multoties cl. Risso fecit. Terminos scientiae vulgatiores adhibui, ita dimensiones bibalvium in sensu Linnaeano usurpavi; triplex enim earum usus facile mentem confundit, neque semper nominum falsorum mutatio necessaria. Sic nos semper de solis ortu et occasu sermonem facimus, quamvis nemo ignoret, solem non moveri. Partem oralem tamen anticam, et analem posticam vocavi, quia contrarius horum vocabulorum usus Linnaeanus nimis ineptus est. Eam partem quae illi anus erat, lunulam, quae ei vulva erat, aream appellavi; in describenda impressione pallii, ubi haec sinuata est, non modo *sinum*, sed etiam *angulum palliarem* distinxi, angulum nempe, quem sinus cum linea palliari, margini ventrali testae parallela, facit. — Cum species fossiles pleraeque eaedem sint atque viventes, sub eodem genere utrasque enumeravi,

divisione modo in species viventes et fossiles facta, quo magis congruentia earum emergat. Figuras ipse in lapidem delineavi. Utinam, lector benevole, primum hoc tentamen, quod una cum studii conchyliologici primitiis tibi offero, non sine magna, qua valdopere indigent, indulgentia accipias. Errores typographicos, qui, licet maximam adhibuit curam corrector, remanserunt, eo facilius excusabis, quod tanta distantia inter Berolinum et Casselam interest, ut ego alteram revisionem instituere non potuerim.

Jam reliquum est, ut viris omnibus, et Siculis, qui communicandis rarioribus speciminibus potissimum, et Berolinensibus, mea laude altioribus, qui consilio, libris, auctoritate in elaborando hoc opere me adjuvarunt, publice gratiam persolvam; et sic has paginas

Mittimus, adspiret primo fortuna labori.

Dabam Casselae Septembri anni MDCCCXXXV.

CONSPECTUS MOLLUSCORUM SICILIAE

VIVENTIUM ET IN TELLURE TERTIARIA FOSSILIUM.

(Species asterisco simplici (*) notatas in Mari Siculo non inveni, illae asterisco duplici (**) munitae prorsus exstinctae sunt.)

VIVENTIA	FOSSILIA
ACEPHALA.	
ASPERGILLUM.	
	maniculatum mihi.**
CLAVAGELLA.	
	bacillaris Desh.**
TEREDO.	
navalis L.	
Brugnieri Delle Ch.	
palmulata Delle Ch.	
PHOLAS.	
Dactylus L.	
candida L.	
GASTROCHAENA.	
cuneiformis Lamk.	cuneiformis Lamk.
SOLEN.	
Vagina L.	Vagina L.
Siliqua L.	Siliqua L.
Ensis L.	Ensis L.
Legumen L.	tenuis mihi.**
strigilatus L.	strigilatus L.
coarctatus L.	coarctatus L.
PANOPAEA.	
Aldrovandi Men.	Faujasii Men.**
	Bivonae mihi.**
MYA.	
	truncata L.*
ANATINA.	
	oblonga mihi.**
	? pusilla mihi.**
LUTRARIA.	
elliptica Lamk.	elliptica Lamk.
piperata Lamk.	
Cottardi Payr.	
MACTRA.	
helvacea Chemn.	
inflata Bronn.	inflata Bronn.
stultorum L.	stultorum L.
solida L.	solida L.
triangula Ren.	triangula Ren.
ERYCINA.	
Renieri Bronn.	Renieri.
ovata mihi.	pusilla mihi.**
	? anodon mihi.**

VIVENTIA	FOSSILIA
BORNIA MIHI.	
corbuloides mihi.	complanata mihi.**
inflata mihi.	inflata mihi.
Seminulum mihi.	
PTYCHINA MIHI.	
	biplicata mihi.*
SOLENOMYA.	
mediterranea Lamk.	
CORBULA.	
Nucleus Lamk.	Nucleus Lamk.
cuspidata Bronn.	cuspidata Bronn.
PANDORA.	
rostrata Lam.	rostrata Lam.
	? aequivalvis mihi.**
THRACIA.	
phaseolina Kiener.	phaseolina Kiener.
	pubescens Leach.*
SAXICAVA.	
arctica (Hiatella auct.)	arctica.
	rugosa (Mytilus L.).*
PETRICOLA.	
lithophaga Bronn.	lithophaga Bronn.
VENERUPIS.	
Irus Lamk.	Irus Lamk.
decussata mihi.	
PSAMMOBIA.	
florida Lamk.	florida Lamk.
discors mihi.	feroensis Lamk.*
TELLINA.	
pulchella Lamk.	pulchella Lamk.
donacina Gm.	donacina Gm.
distorta Poli.	distorta Poli.
serrata Broc.	
balaustina Poli.	balaustina Poli.
planata L.	pusilla mihi.**
Fabula Gm.	subrotunda Desh.*
tenuis Mat. et Rack.	tenuis Mat.
depressa Gm.	depressa Gm.
nitida Poli.	nitida Poli.
fragilis L.	fragilis L.
Costae mihi.	pleurosticta mihi.**

VIVENTIA	FOSSILIA
balthica L.	ovata Sow.**
	elliptica Br.**

DIPLODONTA.

apicalis mihi.	Lupinus Bronn.*
	dilatata mihi.*

LUCINA.

Pecten Lamk.	Pecten Lamk.
hiatelloidea Bast.	hiatelloides Bast.
commutata mihi.	commutata mihi.
? bipartita mihi.	digitalis Lamk.
digitalis Lamk.	lactea Lamk.
lactea Lamk.	fragilis mihi.
fragilis mihi.	Columbella Bast.*
? oblonga mihi.	pensylvanica Lam.*
	Radula Lam.*
	transversa Bronn.**

DONAX.

Trunculus L.	Trunculus L.
semistriata Poli.	semistriata Poli.
venusta Poli.	venusta Poli.
longa Bronn.	longa Bronn.

DONACILLA.

Lamarckii mihi.	

ASTARTE.

incrassata Dela Jonk.	incrassata Dela Jonk.

PISIDIUM.

australe mihi.	

CYTHEREA.

Chione Lamk.	Chione Lamk.
venetiana Lamk.	venetiana Lamk.
apicalis mihi.	apicalis mihi.
exoleta Lamk.	exoleta Lamk.
lincta Lamk.	lincta Lamk.
rugosa Bronn.	rugosa Bronn.

VENUS.

discina Lamk.	discina Lamk.
verrucosa Lamk.	verrucosa Lamk.
Brongniarti Payr.	casina L.*
effossa Bivon.	Brongniarti Payr.
radiata Broc.	radiata Broc
Gallina L.	Gallina L.
incompta mihi.	senilis Broc.
decussata L.	incompta mihi.
geographica L.	vetula Bast.**
virginea L.	
aurea Lamk.	

CARDIUM.

echinatum L.	echinatum L.
ciliare β. L.	ciliare β. L.
Deshayesii Payr.	Deshayesii Payr.
aculeatum L.	aculeatum L.
erinaceum Lamk.	erinaceum Lamk.
tuberculatum L.	multicostatum Broc.**
sulcatum Lamk.	hians Broc.**
laevigatum L.	tuberculatum L.
papillosum Poli.	sulcatum Lamk.
minimum mihi.	laevigatum L.
exiguum L.	papillosum Poli.
rusticum Chemn.	minimum mihi.
pectinatum Lamk.	exiguum L.
edule L.	crassum Desh.
	rusticum Chemn.
	pectinatum Lamk

CARDITA.

sulcata Brug.	sulcata Brug.
turgida Lamk.	turgida Lamk.
aculeata mihi.	aculeata mihi.
trapezia Brug.	trapezia Brug.
calyculata Lamk.	calyculata Lamk.
Corbis mihi.	Corbis mihi.

ISOCARDIA.

Cor Lamk.	Cor Lamk.

ARCA.

Noae L.	mytiloides Broc.**
tetragona Poli.	Noae L.
barbata L.	tetragona Poli.
lactea Lamk.	barbata L.
scabra Poli.	lactea Lamk.
imbricata Poli.	antiquata L.
antiquata L.	Breislaki Bast.**

PECTUNCULUS.

Glycymeris Lamk.	Glycymeris Lamk.
pilosus Lamk.	pilosus Lamk.
stellatus Lamk.	violacescens Lamk.
violacescens Lamk.	variabilis Sow.**
lineatus mihi.	auritus Defr.**
	minutus mihi.**
	pygmaeus mihi.*

NUCULA.

Polii mihi.	placentina Lamk.**
margaritacea Lamk.	Polii mihi.
emarginata Lamk.	margaritacea Lamk.
striata Lamk.?	emarginata Lamk.
	striata Lamk.?
	tenuis mihi.**

UNIO.

littoralis Drap.	
Gargottae mihi.	
Turtonii Payr.	

ANODONTA.

anatina Lamk.?	

CHAMA.

gryphoides L.	gryphoides L.
unicornis Lamk.	gryphina Lamk.
gryphina Lamk.	dissimilis Bronn.?**

MODIOLA.

Tulipa Lamk.	incurvata mihi.**
barbata Lamk.	Tulipa Lamk.

VIVENTIA	FOSSILIA
discrepans Lamk.	discrepans Lamk.
costulata Riss.	sericea Bronn.**
lithophaga Lamk.	lithophaga Lamk.

MYTILUS.

VIVENTIA	FOSSILIA
galloprovincialis Lamk.	antiquorum Sow.**
minimus Poli.	edulis Poli non L.*
	sp.

PINNA.

VIVENTIA	FOSSILIA
rudis L.	rudis L.?
pectinata L.	alia sp.?
squamosa L.	
muricata Poli.	
marginata Lamk.	
vitrea Gm.	

AVICULA.

VIVENTIA	FOSSILIA
tarentina Lamk.	tarentina Lamk.

LIMA.

VIVENTIA	FOSSILIA
inflata Lamk.	squamosa Lamk.
squamosa Lamk.	tenera Turt.
tenera Turt.	nivea Riss.*

PECTEN.

VIVENTIA	FOSSILIA
Jacobaeus Lamk.	cristatus Bronn.**
sulcatus Lamk.	Alessii mihi.**
polymorphus Bronn.	Jacobaeus Lamk.
hyalinus mihi.	polymorphus Bronn.
Testae Bivon.	hyalinus mihi.
adspersus Lamk.	adspersus Lamk.
opercularis Lamk.	opercularis Lamk.
gibbus Lamk.	pes felis Lamk.
pes felis Lamk.	varius Lamk.
varius Lamk.	Pusio Lamk.
Pusio Lamk.	

PLICATULA.

VIVENTIA	FOSSILIA
	mytilina mihi.**

SPONDYLUS.

VIVENTIA	FOSSILIA
Gaederopus L.	Gaederopus L.
aculeatus Chemn.	Gussonii Cost.
Gussonii Costa.	

OSTREA.

VIVENTIA	FOSSILIA
lamellosa Broc.	edulis L.*
cristata L.	lamellosa Broc.
Cochlear Poli.	bellovacina Lamk.**
depressa mihi.	longirostris Lamk.**
Cornucopiae L.?	plicatula L.
plicatula L.	Cornucopiae?
	Cochlear Poli.
	cristata Lamk.
	depressa mihi.
	foliosa Broc.**

ANOMIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
Ephippium L.	Ephippium L.
scabrella mihi.	polymorpha mihi.
polymorpha mihi.	striata Sow.**

BRACHIOPODA.

TEREBRATULA.

VIVENTIA	FOSSILIA
Caput serpentis Lamk.	Caput serpentis Lamk.
truncata Lamk.	truncata Lamk.
vitrea Lamk.	custicta mihi.**
detruncata mihi.	Ampulla Lamk.**
cuneata Risso.	bipartita Defr.**
lucifera mihi.	vitrea Lam. var. minor.
Seminulum mihi.	

THECIDEA.

VIVENTIA	FOSSILIA
mediterranea Riss.	

CRANIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
	ringens Höningh.*

PTEROPODA.

HYALAEA.

VIVENTIA	FOSSILIA
tridentata Lamk.	tridentata Lamk.
uncinata Höningh.	depressa Bivon.**

CLEODORA.

VIVENTIA	FOSSILIA
	lanceolata Péron.*

CYMBULIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
Peronii Lamk.	

ODONTIDIUM.

VIVENTIA	FOSSILIA
rugulosum mihi.	rugulosum mihi.

GASTEROPODA.

EOLIS.

VIVENTIA	FOSSILIA
sp. indeterminata.	

TRITONIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
quadrilatera Schultz.	

THETYS.

VIVENTIA	FOSSILIA
leporina L.	

EUPLOCAMUS MIHI.

VIVENTIA	FOSSILIA
croceus mihi.	

DORIS.

VIVENTIA	FOSSILIA
verrucosa Cuv.	
tomentosa Cuv.	
Argus Gm.	
Pseudo-argus Rapp.	
limbata Cuv.	
testudinaria Riss.	
tuberculata Cuv.	
luteo-rosea Rapp.	
stellata Cuv.	
reticulata Schultz.	
albescens Schultz.	
picta Schultz.	
gracilis Rapp.	

DIPHYLLIDIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
lineata Otto.	
pustulosa Schultz.	

CHITON.

VIVENTIA	FOSSILIA
squamosus L.	squamosus L.

**

VIVENTIA	FOSSILIA
Polii mihi.	
Rissoi Payr.	
laevis Peon.	
variegatus mihi.	
cajetanus Poli.	
fascicularis L.	
PATELLA.	
ferruginea Gm.	ferruginea Gm.
β. Rouxii Payr.?	β. Rouxii Payr.?
scutellaris Lamk.	scutellaris Lamk.
caerulea Lamk.	Bonnardi Payr.
fragilis mihi.	lusitanica L.
Bonnardi Payr.	aspera Lamk.
lusitanica L.	vulgata L.?*
aspera Lamk.	Garnoti mihi.
Garnoti mihi.	
pellucida L.	
PLEUROBRANCHUS.	
aurantiacus Riss.	
mammillatus Schultz.	
tuberculatus Meckel.	
PLEUROBRANCHAEA.	
Meckelii Lewe.	
UMBRELLA.	
mediterranea Lamk.	
TYLODINA.	
Rafinesquii mihi.	
EMARGINULA.	
cancellata mihi.	cancellata mihi.
elongata Costa.	elongata Costa.
Huzardii Payr.	solidula Costa.
solidula Costa.	
capuliformis mihi.	
FISSURELLA.	
costaria Desh.	costaria Desh.
graeca Lamk.	graeca Lamk.
nimbosa Lamk.	gibba mihi.
gibba mihi.	
PILEOPSIS.	
ungarica Lamk.	ungarica Lamk.
BROCCHIA.	
	sinuosa Bronn.**
CALYPTRAEA.	
vulgaris mihi.	vulgaris mihi.
CREPIDULA.	
fornicata Lamk.	unguiformis Lamk.
unguiformis Lamk.	
ANCYLUS.	
fluviatilis Drap.	
DORIDIUM.	
Meckelii Delle Ch.	
aplysiaeforme Delle Ch.	

VIVENTIA	FOSSILIA
BULLAEA.	
aperta Lamk.	angustata Bivon.
angustata Bivon.	
BULLA.	
lignaria L.	lignaria L.
striata Brug.	Hydatis L.
Hydatis L.	Utriculus Broc.*
ovulata Broc.	truncatula Brug.
truncatula Brug.	acuminata Brug.
acuminata Brug.	convoluta Broc.*
mammillata mihi.	
semisulcata mihi.	
GASTERÔPTERON.	
Meckelii Kosse.	
APLYSIA.	
punctata Cuv.	sp. indeterm.
Poliana Delle Ch.	
fasciata Poir.	
Camelus Cuv.	
neapolitana Delle Ch.	
depilans L.	
marmorata Blainv.	
virescens Riss.	
sp. n.	
NOTARCHUS.	
punctatus mihi.	
ELYSIA.	
sp. indet.	
PARMACELLA.	
virescens Schultz.	
nigricans Schultz.	
variegata mihi.	
VITRINA.	
ampullacea Jan.	
HELIX.	
naticoides Drap.	vermiculata L.
Mazzullii Jan.	Mazzullii Jan.
aspersa Müll.	sphaeroides mihi.**
vermiculata L.	
muralis L.	
Paciniana mihi.	
globularis Ziegl.	
strigata Müll.	
serpentina Lamk.	
Grohmanni mihi.	
nemoralis L.	
splendida Drap.	
candidissima Drap.	
praetexta Jan.	
soluta Ziegl.	
rotundata Müll.	
striolata Pfeif.	
Algira L.	
planospira Lamk.	
rupestris Drap.	
cellaria Müll.	
pisana Müll.	

VIVENTIA	FOSSILIA
carthusiana Drap.	
carthusianella Drap.	
variabilis Drap.	
striata Drap.	
conspurcata Drap.	
ericetorum Müll.	
pyramidata Drap.	
conica Drap.	
conoidea Drap.	
Pyramis mihi.	

CAROCOLLA.

VIVENTIA	FOSSILIA
erycina.	
selinuntina mihi.	
segestana mihi.	
lenticula Fer.	
Gargottae mihi.	
limbata mihi.	
elegans Lamk.	
elata Fer.	
turrita mihi.	

PUPA.

VIVENTIA	FOSSILIA
Secale Drap.	

CLAUSILIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
papillaris Drap.	
syracusana mihi.	
affinis mihi.	
septemplicata mihi.	

BULIMUS.

VIVENTIA	FOSSILIA
decollatus Brug.	
acutus Brug.	
Pupa Brug.	
rupestris mihi.	

ACHATINA.

VIVENTIA	FOSSILIA
algira.	
Folliculus Lam.	
Acicula Lam.	

SUCCINEA.

VIVENTIA	FOSSILIA
amphibia Drap.	

AURICULA.

VIVENTIA	FOSSILIA
Firminii Payr.	
Myosotis Drap.	
conoidea Fer.	conoidea Fer.

CYCLOSTOMA.

VIVENTIA	FOSSILIA
elegans Drap.	
sulcatum Drap.	
turriculatum Menke.	

PLANORBIS.

VIVENTIA	FOSSILIA
marginatus Drap.	

PHYSA.

VIVENTIA	FOSSILIA
rivularis mihi.	

LIMNAEUS.

VIVENTIA	FOSSILIA
palustris Drap.	
ovatus Drap.	
pereger Drap.	
minutus Drap.	

VALVATA.

VIVENTIA	FOSSILIA
	striata mihi. **

PALUDINA.

VIVENTIA	FOSSILIA
achatina Lamk.	muriatica Lamk.
impura Lamk.	
rubens Menke.	
muriatica Lamk.	

RISSOA.

VIVENTIA	FOSSILIA
costata Desm.	oblonga Desm.
ventricosa Desm.	monodonta Bivon.
oblonga Desm.	truncata mihi.
violacea Desm.	granulata mihi.
carinata mihi.	Montagui Payr.
acuta Desm.	Bruguieri Payr.
monodonta Bivon.	pulchella mihi. **
truncata mihi.	labiata mihi. **
Desnoyersii mihi.	reticulata mihi. **
radiata mihi.	
fulva mihi.	
pygmaea Mich.	
lactea Mich.	
cingulata mihi.	
granulata mihi.	
Montagui Payr.	
Bruguieri Payr.	
excavata mihi.	
pusilla mihi.	
Punctulum mihi.	
striata mihi.	
elongata mihi.	

MELANIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
Campanellae mihi.	Cambessedesii Payr.
rufa mihi.	Acicula mihi. **
pallida mihi.	
scalaria mihi.	
Boscii mihi.	
nitida Lamk.	
Cambessedesii Payr.	
distorta Desh.	

NISO.

VIVENTIA	FOSSILIA
	eburnea Risso. *

NERITA.

VIVENTIA	FOSSILIA
versicolor L.	
viridis L.	
meridionalis mihi.	

NATICA.

VIVENTIA	FOSSILIA
glaucina Lamk.	glaucina Lamk.
millepunctata Lamk.	millepunctata Lamk.
Valenciennesii Payr.	γ. tigrina Defr.
Guilleminii Payr.	Guilleminii Payr.
d. Dillwynii Payr.	β. hemiclausa Sow.
intermedia mihi.	Valenciennesii Payr.
helicina?	

JANTHINA.

VIVENTIA	FOSSILIA
bicolor Menke.	
nitens Menke.	

SIGARETUS.

VIVENTIA	FOSSILIA
perspicuus mihi.	perspicuus mihi.

HALYOTIS.

VIVENTIA	FOSSILIA
tuberculata L.	tuberculata L.

TORNATELLA.

VIVENTIA	FOSSILIA
fasciata Lamk.	fasciata Lamk.
? clathrata mihi.	

DELPHINULA.

VIVENTIA	FOSSILIA
costata Bronn.	costata Bronn.

SCALARIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
communis Lamk.	communis Lamk.
pseudoscalaris Riss.	pseudoscalaris Riss.
planicosta Bivon.	planicosta Bivon.
pulchella Bivon.	

VERMETUS.

VIVENTIA	FOSSILIA
Gigas Bivon.	Gigas Bivon.
triqueter Bivon.	triqueter Bivon.
semisurrectus Bivon.	glomeratus Bivon.
glomeratus Bivon.	subcancellatus Bivon.
subcancellatus Bivon.	

SILIQUARIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
anguina Lamk.	anguina Lamk.

SOLARIUM.

VIVENTIA	FOSSILIA
stramineum Lamk.	stramineum Lamk.
luteum Lamk.	pseudoperspectivum Bronn.**

TROCHUS.

VIVENTIA	FOSSILIA
granulatus Born.	crispus Kön.**
Conulus L.	Conulus L.
Laugieri Payr.	Laugieri Payr.
laevigatus mihi.	laevigatus mihi.
crenulatus Broc.	millegranus mihi.**
striatus L.	crenulatus Broc.
fragarioides mihi.	striatus L.
articulatus mihi.	fragarioides mihi.
divaricatus L.	articulatus mihi.
rugosus (Turbo L.) Fer.	rugosus Fer.
sanguineus Fer.	sanguineus Fer.
Fanulum L.	patulus Broc.**
Magus L.	euomphalus mihi.**
canaliculatus mihi.	Magus L.
varius Gm.	suturalis mihi.**
Richardi mihi.	Fanulum L.
umbilicaris Gm.	Guttadauri mihi.
Adansonii Payr.	umbilicaris L.
leucophaeus mihi.	varius Gm.
Guttadauri mihi.	canaliculatus mihi.
	Richardi mihi.
	Adansonii Payr.
	cinctus mihi.**

MONODONTA.

VIVENTIA	FOSSILIA
Couturii Payr.	Couturii Payr.
Vieillotı Payr.	Vieilloti Payr.
Jussieui Payr.	Jussieui Payr.

PHASIANELLA.

VIVENTIA	FOSSILIA
pulla Payr.	pulla Payr.
Vieuxii Payr.	

TURBO.

VIVENTIA	FOSSILIA
littoreus L.	
muricatus L.	
neritoides L.	
caerulescens Lamk.	

TURRITELLA.

VIVENTIA	FOSSILIA
triplicata Stud.	tornata Kön.**
Terebra Broc.	vermicularis Riss.**
quadricarinata Defr.	subangulata Stud.*
	triplicata Stud.
	Terebra Broc.

CERITHIUM.

VIVENTIA	FOSSILIA
vulgatum Brug.	vulgatum Brug.
fuscatum Costa.	fuscatum Costa.
mammillatum Riss.	mammillatum Risso.
perversum Lamk.	perversum Lamk.
Lima Brug.	Lima Brug.
lacteum mihi.	lacteum mihi.
trilineatum mihi.	trilineatum mihi.

PLEUROTOMA.

VIVENTIA	FOSSILIA
reticulatum Bronn.	cataphractum Bast.**
variegatum mihi.	Turricula Defr.**
inflatum De Cr. et Jan.	variegatum mihi.
suturale Bronn.	inflatum De Cr. et J.
plicatum Lamk.	suturale Bronn.
gracile mihi.	Bertrandi Payr.
Bertrandi Payr.	Vauquelini Payr.
Vauquelini Payr.	Comma Sow.**
laevigatum mihi.	crispatum De Cr. et J.**
rude mihi.	

CANCELLARIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
	hirta Defr.**
	cancellata Lamk.
	varicosa Defr.**

FASCIOLARIA.

VIVENTIA	FOSSILIA
tarentina Lamk.	

FUSUS.

VIVENTIA	FOSSILIA
lignarius Lamk.	contrarius Lamk.*
syracusanus Lamk.	lignarius Lamk.
rostratus Defr.	syracusanus Lamk.
lavatus Bast.	rostratus Defr.
craticulatus Blainv.	longiroster Defr.**
squamulosus mihi.	craticulatus Blainv.
lamellosus mihi.	lavatus Bast.
	echinatus mihi.**
	costatus mihi.**
	politus Bronn.*

PYRULA.

VIVENTIA	FOSSILIA
Melongena Lamk.	
squamulata mihi.	

MUREX.

VIVENTIA	FOSSILIA
Brandaris L.	Brandaris L.
fistulosus Broc.	erinaceus Lamk.
erinaceus Lamk.	Trunculus L.
Trunculus L.	distinctus De Cr. et J.

VIVENTIA	FOSSILIA
distinctus De Cr. et J.	cristatus Broc.
cristatus Broc.	Edwardsii Menke.
Edwardsii Menke.	vaginatus De Cr. et J.**

RANELLA.

gigantea Lamk.	gigantea Lamk.
lanceolata Menke.	lanceolata Menke.

TRITONIUM.

variegatum Lamk.	nodiferum Lamk.
nodiferum Lamk.	corrugatum Lamk.
Scrobiculator Lamk.	
corrugatum Lamk.	
cutaceum Lamk.	

CHENOPUS mihi.

Pes Pelecani mihi.	Pes Pelecani mihi.
	Pes Graculi mihi.**

STROMBUS.

	cornutus Defr.**

CASSIDARIA.

tyrrhena Lamk.	tyrrhena Lamk.

CASSIS.

sulcosa Lamk.	sulcosa Lamk.
Saburon Lamk.	laevigata Defr.

PURPURA.

haemastoma Lamk.	Cyclopum mihi.

DOLIUM.

Galea Lamk.	

BUCCINUM.

prismaticum Broc.	prismaticum Broc.
reticulatum L.	serratum Broc.**
asperulum Broc.	musivum Broc.**
variabile mihi.	asperulum Broc.
d'Orbignyi Payr.	variabile mihi.
candidissimum mihi.	granulatum mihi.**
minimum mihi.	undatum L.
mutabile L.	mutabile L.
corniculum Olivi.	Corniculum Ol.
neriteum L.	semistriatum Broc.**
gibbosulum L.	neriteum L.
maculosum L.	gibbosulum L.
Linnaei Payr.	maculosum L.
	Linnaei Payr.

TEREBRA.

	duplicata Bast.**

COLUMBELLA.

rustica Lamk.	rustica Lamk.

MITRA.

Ebenus Lamk.	Ebenus Lamk.
cornea Lamk.	cornea Lamk.
lactea Lamk.	Savignyi Payr.
Savignyi Payr.	
obsoleta Bronn.	

VIVENTIA	FOSSILIA

VOLUTA.

	rarispina Lamk.**
	sp. indet.

MARGINELLA.

auriculata Men.	auriculata Men.
clandestina Bronn.	clandestina Bronn.

VOLVARIA.

triticea Lamk.	miliacea Lamk.
miliacea Lamk.	

ERATO.

Cypraeola Riss.	Cypraeola Riss.

OVULA.

adriatica Sow.	
Spelta Lamk.	
carnea Lamk.	

CYPRAEA.

lurida L.	spurca L.
Pyrum L.	Coccinella Lamk.
Moneta L.	
Annulus L.	
spurca L.	
erosa L.	
helvola L.	
Coccinella Lamk.	

ANCILLARIA.

	obsoleta (Buccinum).**

CONUS.

mediterraneus Lamk.	Brocchii Bronn.**
	mediterraneus Lamk.
	humilis mihi.**

CEPHALOPODA.

ARGONAUTA.

Argo L.

OCTOPUS.

vulgaris Lamk.
macropus Risso.
granulatus Lamk.
sp. indet.
moschatus Lamk.

LOLIGO.

vulgaris Lamk.
Sagitta Lamk.
Sepiola Lamk.

SEPIA.

officinalis L.

HETEROPODA.

CARINARIA.

mediterranea Péron.

PTEROTRACHAEA.

Hippocampus mihi.

* * *

APPENDIX I.

DENTALIUM.

VIVENTIA	FOSSILIA
Dentalis L.	elephantinum L.*
Entalis L.	sexangulare Lamk.**
rubescens Desh.	Dentalis L.
Fissura Lamk.	multistriatum Desh.*
strangulatum Desh.	Entalis L.
subulatum Desh.	Fissura Lamk.
pusillum mihi.	strangulatum Desh.
	subulatum Desh.
	pusillum mihi.

APPENDIX II.

CIRRIPEDIA.

BALANUS.

VIVENTIA	FOSSILIA
Tulipa Ranz.	Tulipa Ranz.
perforatus Brug.	perforatus Brug.
balanoides Ranz.	balanoides Ranz.
? intermedius mihi.	
hemisphaericus Brug.	

CHTHAMALUS Ranz.

VIVENTIA	FOSSILIA
stellatus Ranz.	stellatus Ranz.
glaber Ranz.	gigas mihi.**

OCHTHOSIA Ranz.

Stroemia Ranz.

PYRGOMA.

sulcatum mihi.

CORONULA.

bissexlobata Blainv.

ANATIFA.

laevis Lamk.
striata Lamk.

POLLICIPES.

VIVENTIA	FOSSILIA
Scalpellum Lamk.	carinatus Lamk.**

ALEPAS Rang.

minuta mihi.

MOLLUSCA ACEPHALA.

Familia 1. TUBICOLA Lamk.

ASPERGILLUM Lamk.

Animal *A. vaginiferi* Lamk descriptum habes a Leuckartio in Rüppels Reise t. 12.

Aspergillum maniculatum mihi. tab. I. f. 3.

A. vagina longa, subarticulata, ad articulos vaginis foliaceis, simplicibus, non plicatis, patentibus instructa, disco postico .....

Fossilis in calcareo prope Panormum.

Fragmenta duo inveni, alterum $15'''$ longum, alterum, quod disco propius erat, $11'''$ longum. Vagina compressa, utrinque subcanaliculata, fere $5'''$ lata, $3'''$ alta, per totam longitudinem, ut videtur aequalis, laevis; vaginis foliaceis plurimis, angulo recto divaricatis, non plicatis instructa. *Aspergillum vaginiferum* Lamk vaginis plicatis, incumbentibus valde diversum.

CLAVAGELLA Lamk.

Clavagellae speciem aliquam mare Siculum habitare testatur cl. Audouin cf. Revue des Annales des Sc. nat. vol. XVII. p. 78., qui duo specimina, corallia, ut videtur, perforantia observavit. Mihi nunquam occurrit; sed Clavagellae speciem *Cl. Mamoi* nominatam in lapide calcareo satis compacto habitantem et ex insula Malta allatam Cataniae apud rever. D. Giuseppe Alessi vidi, examinare autem non potui.

Clavagella bacillaris Desh. tab. I. f. 1. a. b.

A. tubo elongato, subrecto; disco terminali fissura perforato, margine tubulis dichotome ramosis fimbriato.

Tubulana digitata Bivona l. c. p. 1. tab. I. f. 1—3 med.

Fossilis in calcareo prope Panormum.

Testa $7''$ et ultra longa, clava $9'''$ lata, $6\frac{1}{2}'''$ alta. *Vagina* subrecta aut irregulariter flexuosa, corpora heterogenea, granula arenae etc. praesertim antice adglutinans. *Valvulae* inaequales; *adnata* minor, subtrapezia, $7'''$ lata, $5\frac{1}{2}'''$ longa, striis incrementi irregularibus exarata; *libera*, quam integram videre mihi nunquam contigit, major, transversa, ovato-oblonga, fere $1''$ lata, $8'''$ longa. *Discus* terminalis planiusculus, oblongus, circa $6'''$ longus, $4\frac{1}{2}'''$ latus, rima longitudinali $2'''$ longa perforatus. Extus linea impressa,

sive fossula plus minus in latera continuata cernitur, quae intus producta dissepimentum breve format. *Tubuli* marginales circa 16, usque ad quater dichotomi, teretes.

TEREDO L.

Tubus testaceus, cylindricus, flexuosus, extremitatate utraque vel tantum antica pervia; testa bivalvis, libera, valvulis intus sub apicibus dentem s. palmulam ut Pholadae gerentibus.

1. *Teredo navalis* L. t. I. f. 9.

T. antice palmulis duabus semilunatis, simplicibus. Delle Chiaje.

Delle Chiaje Memorie vol. IV, p. 32. tab. 54. Idem. Testacea utr. Sicil. pars II. tab. LVII. f. 45. 46. Lamark Anim. s. vert. V. p. 440 ex parte. Enc. meth. tab. 167. f. 3. 4. 5? — Non Gray Mon. p. 410.

Habitat in lignis non frequens.

2. *Teredo Bruguieri* Delle Chiaje.

T. antice palmulis duabus simplicibus, spathulatis vel ellipticis.

Delle Chiaje. Memor. vol. IV. p. 32. Encycl. meth. tab. 167. f. 1. 2. secundum Delle Chiaje.

Haec species a plerisque auctoribus cum praecedente confusa, mihi non occurrit, sed absque dubio Siciliam habitat.

3. *Teredo palmulata* Lamk t. I. f. 8.

T. palmulis oblongis, articulatis, compositis, serratis, articulis 8.

Delle Chiaja Mem. IV. p. 28. tab. 54. f. 18. 22. 23. non Blainv. Mal. t. 1. XXX. f. 8.

Frequens in lignis Siciliae.

Tubus postice clausus circa 3''' crassus, antice angustatus, in uno specimine septo brevissimo divisus. *Valvulae* iis *T. navalis* similes, sed antice minus angustatae, margine convexae non concavae. vide fig. 8.; fig. 9. valvulam *Teredinis navalis* exhibet. *Palmula* articulis circa 8, utrinque acutangulis, sed minime cuspidatis, setaceis, ut in specie a Blainv. figurata.

FISTULANA Brug. Gastrochaena Spengler.

Vagina tubulosa, saepius testacea, libera corporibusve submarinis inserta, postice turgida et saepe clausa; apice aperta, testam liberam bivalvem includens; *valvis* testae aequalibus in conjugatione maxime hiantibus; absque processibus s. palmulis internis; cardo edentulus; ligamentum externum rectum. Desh. Paris vol. I. p. 12.

Omnino cl. Deshayes adsentio Gastrochaenas cum Fistulanis esse conjungendas. Vide infra.

Gastrochaena cuneiformis Lamk V. p. 447.

Testa oblonga, cuneiformi, tenui, subpellucida, striis incrementi valde conspicuis, apicibus vix prominulis.

Pholas hians Chemn. 10. p. 369. tab. 172. f. 1678—81. — LGm. p. 3217. — Brocchi p. 592. Pholas pusilla Olivi. — Poli t. VII. f. 12. 13 bene. — Costa p. XI. — Blainville Malacol. t. LXXIX. f. s. aliquantum differt.

Incola maris Siculi ex auctoritate rever. Abb. Dom. Aemiliano Guttadauro, qui specimen mecum communicavit.

Fossilis in calcareo Panormitano.

Valvulae transversae, 7‴ latae, 3¼‴ longae, maxime inaequilaterae, latere antico brevissimo, vix ¾‴ longo, non ita truncato et anguloso ut in fig. Blainvillii.

Error Polii, qui hanc speciem cum *Pholade pusilla* L. confudit, jam a Brocchio notatus a cl. Costa l. c. iterum repetitur, qui alterum adjungit, fig. Chemn. 8. t. 102. f. 872—74. ad hanc speciem laudans. — Primus Daudin opinionem emisit, hanc speciem in valvulis Fistulanae cujusdam consistere. Megerle eo argumento eum refutare studuit, quod semper libera in cavitatibus madreporarum occurat; Renierus autem conjecturam Daudini omnino confirmavit, et Gastrochaenam nostram, ubi in corpore solido habitat, omnino liberam et tubo calcareo destitutam vivere, ubi autem tali corpore defensa non est, vaginam tubulosum sibi exstruere vidit; Cf. Brocchi p. 593.; qui tale specimen apud Renierum vidit. Ipse Gastrochaenam hanc fossilem tubo calcareo inclusam prope Panormum repertam servo.

Familia 2. PHOLADAIRES Lamk.

PHOLAS L. Lamk V. p. 443.

1. *Pholas Dactylus* L.

Testa elongata, antice angustato-rostrata, ante rostrum sinuata; costis anticis dentato-muricatis, latere postico mutico, porrecto.

Lamk V. p. 444. Poli tab. VII. f. 1. 2—5. ubi Animal bene describitur.

In Sicilia non frequens; neque unquam in lapidibus habitare videtur, sed in solo maris argilloso e. gr. prope Panormum, ubi non rara. Etiam in Sinu Tarentino non in lapidibus sed in argilla habitat. V. Poli I. p. 42. Edulis, gustosa.

2. *Pholas candida* L.

Testa elongata, antice rotundata, non rostrata neve sinuata, costis striisque transversis denticuliferis.

Lamk V. p. 444. Poli tab. VII. f. 12. 13. bene.

Sculptura multo minus quam forma haec species a praecedente recedit.

Rarissima in Sicilia videtur; valvulas tres isolatas tantum in littore maris Jonici inveni.

Familia 3. SOLENACEA Lamk.

SOLEN L. Lamk.

Pro *Solene strigilato*, *S. Legumine*, aliisque speciebus cl. Blainville Malacologie p. 569. novum Genus *Solecurtum* instituit et perperam animalia incognita dicit. Evolvat Polium et utriusque speciei animalia descripta, delineata, dissecta inveniet.

1. *Solen vagina* L.

S. testa lineari recta, extremitate antica perpendiculariter truncata, marginata; cardinibus unidentatis, margini antico contiguis.

Lamk V. p. 451. etc. Poli tab. X. f. 5. sq.

Animal siphonibus brevlusculis, binis coalitis, exsertis, transversim rugulosis; ore simplici cf. Poli t. 10. f. 9. etc.

Testa usque ad $5\frac{1}{2}''$ lata, $11'''$ longa, semper unicolor. Species in littore arenoso Siciliae frequens, minus frequenter comeditur quam Neapoli.

Obs. *Solen Vagina* prope Parisios fossilis certo est species diversa; latere antico *oblique* truncato, cardine ab eo ultra $2'''$ distante, forma longiore, ita ut ratio longitudinis ad latitudinem sit 1: 5, non 1: 6 ut in vivis.

2. *Solen Siliqua* L.

S. testa lineari, recta, extremitate antica perpendiculariter truncata, non marginata; cardine margini antico contiguo, in altera valva uni-, in altera bidentato.

Lamk V. p. 451. — Poli tab. X. f. 7. 11. tab. XI. f. 12. 13.

Animal siphonibus binis coalitis e tubo vix exsertis; ore cirroso; pede tereti praelongo in clavam desinente. Vide Polium.

Testa $5''$ lata, $8'''$ longa, postice et superne fulva; antice et inferne alba, zonis rufis aut purpureis picta. Varietatem omnino albam, epidermide fulva vestitam, quam cl. Costa l. c. p. XII. indicat, non vidi. Variat testa pauxillulum arcuata. —

Habitat frequens in littore arenoso Siciliae.

3. *Solen Ensis* L.

S. testa lineari, arcuata, cardine lateri antico contiguo, in altera valvula uni-, in altera bidentato.

Lamk V. p. 452. — Poli tab. 11. f. 14.

Animal siphonibus binis, contiguis, brevissimis; pede tereti, clavato, rufo. V. Polium.

Habitat frequens in littore arenoso. Varietatem minorem tantum repperi $2''\ 10'''$ latam, $4\frac{1}{2}'''$ longam. Color idem atque in *Solene Siliqua*. Varietas major subrecta ad Puteolos (Pozzuoli) occurrit secundum d. Costa l. c. p. XIII., qui Chemn. t. 4. f. 29. ad eam laudat, quam Gmel. et Lamark varietatem *S. Siliquae* ostendere, et rectius, putant.

4. *Solen Legumen* L.

S. testa lineari, recta, utrinque rotundata, cardinibus mediis, valvulae dextrae bidentato, valvulae sinistrae quadridentato.

Lamk. V. p. 453. — Poli tab. 11. f. 15. bene. etc.

Animal tracheis binis disjunctis, longiusculis, ore cirratis; pede longiusculo, apice dilatato, una cum pallio et abdomine humore sanguineo suffuso. V. Polium.

Habitat frequens in littoribus arenosis ad Cataniam, Alicatam, etc.

Testa 26''' lata; 5½''' longa, tenuissima, fragilissima. *Cardo* male a Lamk. descriptus, in *valvula dextra* dentibus duobus, antico transverso, crasso, postico magis elongato, compresso; in *valvula sinistra* dentibus 4 constat, quorum primus anticus minimus, in ipso margine situs; secundus magnus compressus, curvatus, transversus i. e. secundum latitudinem testae, tertius maximus erectus, quartus brevior, validus est. Valvulae dextrae dens anticus inter primum et secundum valvulae sinistrae, posticus inter tertium et quartum suscipitur.

Impressio muscularis postica a cardine remota, triangularis, *antica* cardini proxima trapezoideo-linearis, obliqua, costa antica marginali et cardinali terminata. Sinus palliaris brevis, angulum acutum formans. Impressio palliaris postice directa a margine recedens, deinde in angulum obtusum fracta ad extremitatem posticam tendit eique parallela usque ad impressionem muscularem procedit.

5. *Solen strigilatus* L.

S. testa ovali oblonga, valde convexa, striis obliquis insculpta, cardine medio.

Lamk. V. p. 455. — Poli. t. 12.

Animal siphonibus duobus, subconicis, longissimis, inferne coalitis, superne divisis, annulatis, fragilibus, ore cirratis; *pallio* semiclauso, musculo cruciformi distincto, margine integro; pede ampio, ovato, compresso, rufo maculato. Poli et ipse vidi.

Tres varietates hujus specie distingui possunt.

α) testa rosea, radiis binis albis, striis obliquis 17—25, plerumque major.

β) testa candida, striis obliquis 32—35, plerumque minor, *Solen candidus* Ren. Broc.

γ) testa rosea radiis nullis, striis obliquis circa 50. Haec ultima tantum fossilis prope Burdigalam V. Bast. p. 96.

Habitat in littore arenoso Siciliae var α non rara; var β mihi non visa.

Testa usque ad 40''' lata, 18''' longa. *Cardo in valvula dextra* bidentatus, dente postico obliquo, compresso, antico recurvo, erecto, uncinato; *in valvula sinistra* dens unicus, erectus, recurvus, uncinatus, obtusus, compressus. *Nymphae* valde prominentes. *Impressio muscularis postica*, ovata, obliqua; antica angusta, triangularis, angulo acuto fere usque ad cardinem producto. *Sinus palliaris* maximus, rotundatus, ultra mediam testam productus. Angulus palliaris acutissimus, in lineam usque ad regionem impressionis muscularis anticae productam desinens. *Impressiones musculares* et palliaris fere omnino eaedem atque in *Lutraria elliptica*, cardo autem similis illi *Panopaearum*.

6. *Solen coarctatus* L.

S. testa ovali, oblonga, transverse striata, medio compressa et coarctata, utrinque rotundata, cardinibus mediis, altero bidentato.

Lamk. V. p. 455. — Chemn. 6. t. 6. f. 45. — Brocchi p. 497.

Habitat in mari Nicobarico secundum Gmelin, in Adriatico teste Renieri apud Brocchi; ipse in littore ad Alicatam et ad Syracusas valvulam isolatam, deinde autem prope Cataniam testam integram cum animali legi. Lamark hanc speciem tantum in statu fossili cognovit.

Testa (viventium $14\frac{1}{2}'''$) fossilium $18'''$ lata, $8'''$ longa, utrinque hians. *Cardo* paullo pone medium situs, *in valvula sinistra* e dentibus duobus rectis, parallelis, obtusis, postico latiore, in *valvula dextra* e dente unico paullulum curvato, compresso formatur, pone quem margo sub forma denticuli prominet. *Impressio palliaris* et musculares ut in *S. strigilato*, sed anterior magis a cardine distans. *Nymphae* distinctae $2'''$ longae. Color testae sordide albus; *epidermis* fusca, satis crassa, membranacea.

Animal pede crasso, acuminato, pallio clauso, antico pro emissione pedis aperto, postice reflexo, et in tubos duos *usque ad basin divisos* producto; tentaculis buccalibus satis longis falcatis; branchiarum apice in siphones protenso.

Sequentes species fossiles in Sicilia inveni.

1. *Solen Vagina* L.

Cefali prope Cataniam, Mardolce, caverna propter ossa fossilia celebris prope Panormum, hujus fragmenta tantum sed ob cardinem bene conservatum facillime dignoscenda praebuerunt.

2. *Solen Siliqua* L.

Fragmentum in tufo basaltico ad Militello repertum, plura in argilla ad Cefali.

3. *Solen Ensis* L.

Panormi specimina integra ultra $2''$ lata in calcareo occurrunt.

4. *Solen tenuis* mihi tab. I. f. 2.

S. testa oblonga-lineari, recta, utrinque rotundata, cardinibus lateri antico approximatis, in valvula dextra bidentatis in sinistra tridentatis.

Fossilis in calcareo prope Panormum non admodum rarus, sed propter fragilitatem difficulter integer obtinendus.

Testa $13'''$ lata, $3\frac{1}{2}'''$ longa, tenuissima, fragilis. *Cardo* $2'''$ ab extremitate antica distans, in *valvula dextra* dente antico compresso, recto; postico transverso, majore, compresso, inclinato; in valvula sinistra dentibus duobus anticis rectis approximatis et dente postico ejusdem indolis atque in valvula dextra, constat. — A *Solene fragili* Lam. *Solene pygmaeo* Lam.; *S. affini* Sow. testa recta, nullo modo arcuata differt.

5. *Solen coarctatus* L.

Palermo in calcareo frequens; Militello in tufo basaltico; Bucheri in tufo basaltico.

6. *Solen strigilatus* var α.

Palermo in calcareo, Mardolce, Militello in tufo basaltico.

var β Palermo in calcareo rarius.

PANOPAEA Ménard de la Groye Ann. d. Mus vol. 9. p. 131.

Testa aequivalvis, transversa, lateribus inaequaliter hians. *Cardo* dente unico conico in utraque valvula, aut edentulus. *Nymphae* valde callosae; *ligamentum* externum. *Impressio palliaris* sinuosa, sinu parum intrante.

1. *Panopaea Aldrovandi* Menard t. 2. f. 2. a. b.

P. testa maxima, ovato-oblonga, inflata, *utrinque* valde hiante, latere antico breviore, oblique truncate.

Lamk. V. p. 457. qui sequentem cum hac confudit. Mya glycymeris L. Gm. p. 3222. Lister t. 414. f. 258. — Bonanni rec. 2. f. 79. med. — Gualt. 90. f. A. — Born Mus. 1. f. 8. — Chemn. 6. t. 3. f. 25. — Blainville Mal. tab. 80. f. 2.

Absque ullo dubio Mare Mediterraneum habitat, sed satis rara et in littere Siciliae unice inter La Trezza et Aci reale captatur.

Testa in specimine, quod ante oculos habeo 8'' 3''' lata, 4'' 6''' longa, 3'' 2''' crassa, in alio laeso major, satis tenuis. Latus posticum dupie fere anticum superans, rotundatum; anticum oblique truncatum. Margo dersalis subrectus, ventralis ei subparallelus, parum convexus, in regione apici opposita paullulum sinuatus. Superficies laevis, nitida, striis incrementi irregulariter subrugosa. Hiatus posticus 22''', anticus 13'''. Coler testae pallide isabellinus. Dens cardinalis in valvula dextra satis elongatus, triqueter, ultra 2''' longus, fossula a nympha disjunctus; in valvula sinistra autem a nympha non divisus, obliquus, anguste compressus, (in specimine meo fractus), pone eum fossa profunda, quae tamen a dente valvulae dextrae nen expletur. *Nymphae* 13—14''' longae, 3''' latae, 4½''' crassae. *Impressio muscularis* antica subtriangularis, obliqua, angulo acuto ad apicem spectante; *postica* oblongo-ovata, subreniformis, longitudinalis. *Sinus palliaris* mediocris; *angulus palliaris* latus.

2. *Panopaea Faujasii* Ménard. tab. 2. f. 3. mihi.

P. testa maxima, ovato-oblonga, inflata, antice vix hiante, rotundata.

Mya panopaea Brocchi p. 532. Panopaea faujasii Ménard l. c. t. 12

Fossilis in calcareo prope Panormum non rara; prope Sortino?

Differt a *P. Aldrovandi:* testa crassiore, latere antico non oblique truncato, sed rotundato, vix hiante, hiatu vix 3''', cum postice hiatus sit 24'''; dentibus cardinalibus in utraque valvula aequalibus, crassis; nymphis brevioribus; forma magis ovata; magnitudine, ut videtur, paullo minere; latitudo maximi speciminis: 6'' 3'''; longit. fere 4''; crass. 2'' 11'''. Descriptio cardinis a Brocchio data, erronea et confusa, aut ab alia specie desumta.

Panopaea Faujasii Dubois p. 51. tab. 4. f. 1. 2. 3. 4. *P. Rudolphii* Eichw. p. 24. species diversa potissimum propter formam oblongam: latit. nempe 4'' 6''', longit. 2'' 4'''.

3. *Panopaea Bivonae* mihi tab. 2. f. 1. a. b. c.

P. testa transversa, ovata, medio coarctata, postice latiore, truncata, cardine plerumque edentulo.

Fossilis in argilla prope Panormum, non rara.

Species distinctissima, *Myae truncatae* similior, quam *Panopaeis* antecedentibus. *Testa* 3″ 5‴ lata, 2½‴ longa, crassa, transversim rugosa et saepe lineis longitudinalibus et obliquis irregularibus praesertim in lateribus aspera. Latus posticum duplo latius et longius, truncatum; anticum rotundatum. *Nymphae* satis prominentes, parum callosae. *Cardo* variabilis; raro in valvula dextra dens obliquus, obtusus, validus, adjacente fossula, et in valvula sinistra denticulus parvus conico-pyramidalis, plerumque autem vix dentium vestigium cernitur. *Impressio muscularis* postica oblonga, longitudinalis, obliqua, antica ovata aut triangularis. *Sinus palliaris* magnus, parum profundus. Impressio palliaris non lineam sed seriem impressionum oblongarum sistit, unde conjici potest, pallium animalis maxime musculosum fuisse. Valvulae conjunctae postice hiatum magnum, 10—11‴, et alterum non anticum, oppositum, sed subventralem circa 6‴ ostendunt.

Familia 4. MYACEA Lamk.

MYA Lamk.

Mya truncata L.

M. testa ovata ventricosa, posterius truncata, cardinis dente porrecto, rotundato, integerrimo.

Lamk. V. p. 461. etc.

Fossilis in argilla prope Panormum. Viva nullibi in mari mediterraneo occurrere videtur, sed tantum in maribus Europae borealis.

Testa 28‴ lata, 22‴ longa, circa 18‴ crassa.

ANATINA Lamk.

1. *Anatina oblonga* mihi tab. 1. f. 4.

A. testa tenui, fragili, laevi, compressa, ovato-oblonga, aequilatera, postice angustata, subtruncata.

Fossilis in calcareo ad Panormum.

Testa 16‴ lata, antice 9½‴ longa; 4½‴ crassa; igitur valde compressa, antice vix hians. *Dens cardinalis* in utraque valvula aequalis, ovatus, antrorsum reversus, 1¼‴ longus, ¾‴ latus. *Apices* minuti, acuminati. *Impressio muscularis* antica parva, oblonga, a cardine remota; postica ovata. *Sinus palliaris* oblongus, fere usque ad medium productus, *angulus palliaris* angustus, acutus.

Ana-

2. *Anatina? pusilla* mihi tab. 2. f. 5.

A. testa subovata, gibba, latere antico multo majore et latiore, dente cardinali minuto, parum prominente.

Fossilis in calcareo ad Panormum.

Unicam valvulam sinistram inveni 4‴ latam, $3\frac{1}{4}$‴ longam, tenuem, fragilem, obsolete transverse rugosam. Latus posticum ab antico sinu parum profundo distinctum. Dens cardinalis parum prominens adnatus. Impressiones musculares videre non potui; genus igitur dubium remanet.

Familia 5. MACTRACEA Lamk.

LUTRARIA Lamk.

Lutrariae aeque ac *Mactrae* ligamento duplici instructae sunt, quorum internum cartilagineum, externum fibrosum.

1. *Lutraria elliptica* Lamk.

L. testa crassa, ovali, oblonga, laeviuscula, striis transversis exiguis; lateribus rotundatis, postico longiore.

Lamk V. p. 468. — Mactra lutraria L. Gm. p. 3259. — Broc. p. 536. — Scilla tab. 17. f. 1. foss. — Bonann. Recr. 2. f. 19.

Habitat in Siciliae littore rarissima; valvulam unam apud cl. Gemmellaro Cataniae vidi, qui eam e regione Tauromenitana acceperat; specimen integrum ipse Neapoli accepi.

Fossilis in calcareo prope Panormum satis frequens occurrit.

Testa 4″ 3‴ lata, 2″ 4‴ longa, 16‴ crassa, alba, epidermide fusca obtecta, valde hians. Fig. Chemnitzii 6. t. 24. f. 240. 241. non satis lata. Fovea cardinis ligamentum internum cartilagineum excipiens, triangularis, postice versa. Ante eam in valvula dextra fossula altera, triangularis, multo minor, inter quam et marginem tertia, minima, linearis. In valvula sinistra ante foveam dens bifidus, qui in fossulam secundam valvulae dextrae intrat; et inter hunc et marginem denticulus obliquus, linearis, compressus. *Impressiones musculares* ut in *Solene strigilato*, angulo ad apices spectante, productiore. *Sinus palliaris* profundissimus obtusus. Angulus palliaris brevissimus.

2. *Lutraria piperata* Lamk.

L. testa ovata, compressa, opaca, transverse striata, dentibus minimis, foveola magna obliquata.

Lamk. V. p. 469. — Mactra piperata L. Gm. p. 3261. — Mya gaditana Gm p. 3221. Solen callosus Olivi. — Mya hispanica Chemn. 6. t. 3. f. 21.

Habitat ad Panormum; specimina mecum communicavit amicissimus A. G. F. Schultz.

Testa 18‴ lata, 13‴ longa, 5‴ crassa, aequilatera, postice vix angulata, parum hians, tenuissime transversim striata, opaca, alba, epidermide fusca. *Fovea* ligamenti

magna, obliqua, ante eam in valvula dextra denticuli duo minuti, in valvula sinistra unus. *Impressio muscularis* antica oblonga angusta, postica ovata. *Sinus palliaris* maximus sinuatus. *Angulus palliaris* minimus, in lineam longam productus.

Animal pallio late aperto, siphonibus duobus omnino sejunctis, longitudine testae et ultra; branchiis angustis, per totam longitudinem adnatis, exteriore minore; tentaculis buccalibus quatuor, ovato-lanceolatis, aequalibus magnis, branchias mole fere aequantibus; pede mediocri compresso.

3. *Lutraria Cottardi* Payr. p. 28. t. 1. f. 1.

L. testa ovali-trigona, compressa, nitida, tenuissime transverse striata, subaequilatera, antice rotundata, postice angulata.

Habitat Panormi ad Mondello.

Testa 12''' lata, 9''' longa, $3\frac{1}{2}$''' crassa, antecedenti affinis, sed nitidissima, apices acuti prominentes, latus posticum brevius, angulatum, Sinus palliaris multo angustior.

Obs. Species duo ultimae ad genus Cuvieri: „les *Lavignons*" v. Règne anim. ed. 2. vol. 3. p. 153. sive *Listeras* Turton pertinent, quod pallio magis fisso, siphonibusque disjunctis a veris Lutrariis differt et adoptandum videtur.

Cl. Deshayes in Lyell Princip. III. app. p. 55. *Lutrariam solenoidem* prope Panormum fossilem dicit; ego nunquam vidi; sed semper *L. ellipticam*.

MACTRA cf. Lamark V. p. 471.

Ligamentum semper duplex, internum cartilagineum, externum fibrosum.

1. *Mactra helvacea* Chemn. Lamk. p. 473.

M. testa ovato-trigona, pallida, fulvo-radiata; area lunulaque convexis, rufis; dentibus lateralibus remotis.

Chemn. VI. tab. 23. f. 232. 33. — M. GLAUCA L. Gm. p. 3260. nr. 20. — M. NEAPOLITANA Poli. tab. 18. f. 1—3.

Haec species, quae Neapoli frequens est, in mari siculo rarissime occurrit; unicam valvulam Tauromenii accepi.

Testa magna usque ad 4'' lata, 2'' 10''' longa, parum convexa, fulva potius quam albida radiis rufis numerosis ornata, adultior saepe in latere postico rugosa. Species eo insignis, quod nunquam epidermide fulvo-fusca spoliatur.

Animal idem atque *M. stultorum* secundum Poli.

2. *Mactra stultorum* L. t. III. f. 2.

M. testa ovata subtrigona, laevi, fulva, radiis albis et saepe zonis violaceis, rufis aut albis picta; lunula distincta; area gibba, subcarinata.

MACTRA STULTORUM L. Gm. p. 3258. — Lamk V. p. 474. — Lisor Adans. tab. 17. f. 16. — Poli tab. 18. f. 10. 11. 12. bene. — Chemn. VI. tab. 23. f. 224. 225. mediocr. — Enc. tab. 256. f. 2. a. b. — Blainv. Mal. tab. LXXIII. f. 5. mala. etc.

B. tota lactea. *M. lactea* Lamk. V. p. 477.

Species in mari Siculo frequentissima, vix ultra 23''' longa, 18''' lata, 11''' crassa, non sine magna difficultate ab affinibus distinguenda. Notae enim e colore petitae nullius momenti. Variat colore albido aut diluto fulvo, zonis nullis, zonis pluribus albidis, zonisve 2—3 violaceis; apices fulvi, aut violacei, imo var. β tota lactea, quae forte *M. lactea Lamk*; etiam *M. straminea* ejusdem nihil nisi var. videtur.

3. *Mactra inflata* Bronn? t. III. f. 1.

M. testa solida, ovato-trigona, tumida, laevi, pallide cervina, radiis albis, zonisque albis et violacescentibus picta; area plana, depressa.

M. INFLATA Bronn l. c. p. 557. testa ovato-trigona, inflata, laevi, solida, fossilis. — An M. FASCIATA Lamk. p. 475?

b. alba, zonis lacteis.

M. CORALLINA L. Gm. p. 3258. — Chemn. VI. t. 22. f. 218. 219.

Habitat frequens in Mari Siculo; varietas rarior.

Testa usque ad 30''' lata, 27''' longa, 17''' crassa, multo solidior et pallidior quam *M. stultorum*, zonis lacteis et violaceis frequentioribus picta; intus plerumque lactea; juniores coloribus illi magis similes. Semper distingui potest testa longiore, tumidiore, margine dorsali postico minus curvato, area depressa plana.

4. *Mactra solida* L.

M. testa trigona, opaca, solida, magis minusve transversim sulcata, dentibus lateralibus perpendiculariter striatis.

Lamark V. p. 477. sq.

Plures valvulas a fluctibus valde detritas vidi apud ornat. D. Petrum Campanellam Messanensem, qui eas ad caput S. Alessio se legisse mihi dixit, et specimen mecum communicavit. Pertinet ad var. b cingulis olivaceis, fuscis, aut caeruleis pictam, quae a Chemn. VI. tab. 23. f. 229. exhibetur. Specimen meum parum ab hac figura recedit margine ventrali minus convexo, magis recto. Latitudo testae 13''', longitudo 9''', crassities 7'''. Affinis sequenti.

5. *Mactra triangula* Renieri.

M. testa parva, trigona, latere utroque obtusissime carinata, nitida, laevi, lactea; area lunulaque sulcatis; dentibus lateralibus perpendiculariter striatis.

Brocchi p. 535. tab. 13. f. 7. — MACTRA LACTEA Poli tab. 28. f. 13. 14. aucta. certo.

Habitat in mari Ionio Siciliam alluente rarius.

Specimina viva 6''' lata, $4\frac{3}{4}$''' longa; fossilia usque ad 9''' lata, 7''' longa. Testa solida, subaequilatera, postice paullo longior, subacuta. Forma eadem atque in praecedente, a qua potissimum magnitudine minore, striis tantum aream lunulamque exarantibus, reliqua testa laevi distinguitur, quod in fossilibus non semper sine difficultate fieri potest.

Animal a Polio observatum ab illo M. stultorum non differt.

MACTRAE FOSSILES.

1. *Mactra stultorum* L.

Cefali, Palermo, Mardolce rara occurrit, plerumque tantum fragmenta.

2. *Mactra inflata* Bronn.

Caltagirone valvulam optime conservatam nobis obtulit.

3. *Mactra triangula* Ren.

Frequens fossilis occurrit, vivente plerumque major: Palermo, cum in calcareo, tum in caverna ad Mardolce; Girgenti; Caltagirone; Nizzeti et Cefali prope Cataniam; Militello in tufo basaltico.

4. *Mactra solida* L.

Satis frequens, Sciacca, Mardolce, Caltanissetta.

Obs. Matra lactea prope Villasmundam a cl. Lyell reperta v. Deshayes in Lyell princ. III. app. p. 54., quid sit nescio.

ERYCINA Lamk.

Testa transversa, subinaequilatera, aequivalvis, raro hians; dentes cardinales duo, inaequales, divaricati, cum foveola interposita vel juxta-posita; dentes laterales duo oblongi, compressi, breves, inserti, aut nulli; ligamentum internum in foveolis affixum, impressio pallii antice sinuata. Desh. eoq. d. Par. I. p. 40. Genus Lutrariis vel potius *Listeris* valde affine, et *Erycina*, ubi fovea juxtaposita est, et dentes laterales deficiunt vix ab iis distinguenda.

1. *Erycina Renieri* Bronn. t. I. f. 6.

E. testa ovato-oblonga, tenui, pellucida, candida, latere antico posticum angulatum superante.

> Tellina pellucida Brocchi p. 514. tab. 12. f. 8. med. — Costa l. c. p. XVIII. — Erycina Renieri Bronn. p. 259. — Tellina apelina Renieri. — Maton et Rackel. l. c. tab. I. f. 12.? — Lutraria candida Lamk. V. p. 470.?

Testa usque ad 7''' lata, $4\frac{1}{2}$''' longa, $2\frac{1}{2}$''' crassa, oblongo-ovata, pellucida, nitida, tenuissime transversim striata, postice brevior, angulata, (male Brocchi eam utrinque rotundatam dicit); ibique paullo hians et ad instar *Tellinarum* flexuosa. Caeterum variat forma latiore longiore, postico magis minusve rostrata, magis minusve tumida. *Cardo* in valvula sinistra componitur fovea ligamentali triangulari, postice versa, ante quam denticulus conicus, fossulaque altera minuta. Praeterea ipse margo haud procul ab apicibus utrinque aliquantulum productus, pro dentibus lateralibus fungens. In valvula dextra ante foveam ligamenti denticuli duo, minuti, denticulum valvulae sinistrae inter se suscipientes, et utrinque dens lateralis lamellosus cum margine rimam profundam formans, in quam margo valvulae sinistrae intrat. *Ligamentum* duplex, nymphao minimae. *Impressio muscularis* utraque oblonga; *Sinus palliaris* maximus, ejusdem fere formae ut in *Lutraria piperata*. V. figuram.

Habitat Panormi frequens, Syracusis rarius. Prope Neapolin in ipso Fusaro frequens.

2. *Erycina ovata* mihi t. I. f. 13.

E. testa ovata, tenui, pellucida, opaca, aequilatera, postice angulata.

Habitat Panormi cum priore, rarius.

Testa fere $7\frac{3}{4}'''$ lata, $5'''$ longa, $2\frac{1}{2}'''$ crassa, praecedenti similis. Differt testa ovata non oblonga, opaca, sinu palliari adhuc majore, dentibus cardinis lateralibus approximatis.

ERYCINAE FOSSILES.

1. *Erycina pusilla* mihi t. I. f. 5.

E. testa minuta, oblongo-ovata, aequilatera, compressa, laevi.

Fossilis in calcareo Panormitano.

Testa $2\frac{3}{4}'''$ lata, $2'''$ longa, $1\frac{1}{4}'''$ crassa, oblongo-ovata, subaequilatera, utrinque angustata, laevis, tenuissime striata, plerumque autem stratum externum decorticatum. Apices parvi, acuti, prominuli. *Cardo* fovea triangulari ligamentali, denticuloque antico in utraque valvula componitur. Dentes laterales nulli. Impressiones musculares minutae, subrotundae, sinus palliaris semiovatus fere usque ad mediam testam productus.

Quamvis dentibus lateralibus haec species deficiat, tamen eam ad Erycinas retuli, cum idem in E. fragili Lamk. occurrat.

2. *Erycina Renieri* Bronn.

Fossilis occurrit Panormi et Cefali prope Cataniam, non rara.

3. *Erycina? anodon* mihi. t. I. f. 20.

E. testa ovato-oblonga, valde inaequilatera, tenui, laevi, cardine edentulo.

Singula valvula dextra prope Panormum reperta, cui hoc nomen dedi, cum nullo auctorum genere convenit. Testa $4\frac{3}{4}'''$ lata, $3\frac{1}{4}'''$ longa, $2'''$ crassa (singula valva $1'''$), ovato-oblonga, utrinque aeque rotundata, tenuissime transversim striata; latus anticum postico duplo saltem brevius. Apex minutus parum prominens. Lunula areaque nullae. *Cardo* edentulus, sed ipse margo dorsalis posticus sub apice in denticulum desinit. *Fovea ligamenti* parum profunda, oblonga, oblique versus latus anticum decurrens. *Impressio muscularis* antica parva subrotunda; postica?; *sinus palliaris* minimus, obtusissimus; angulus palliaris obtusissimus, rotundatus.

BORNIA mihi.

Testa transversa, aequivalvis, omnino clausa; *cardo* utrinque dentibus 1—2, obliquis, medio excisus pro ligamento, qui in fundo testae affixum est; *impressiones musculares* utrinque duo, subrotundae; *sinus palliaris* nullus. *Apices* minimi acuti; *lunula* areaque nullae. Cardo propter incisuram sub ipso apice singularis, et hac nota genus cum *Periplomate* convenit, a quo testa clausa, sinu palliari et ligamento externo nullis etc. toto coelo differt. Ab *Erycinis* differt sinu palliari nullo, nota gravissima.

1. *Bornia corbuloides* mihi t. I. f. 15.

B. testa subtriangula, aequilatera, compressa, utrinque angulis retundata, ibique margine crenulata, dentibus lateralibus approximatis.

Erycina corbuloides Biv. coll.

Habitat Cataniae, Panormi, non rara.

Testa $3\frac{1}{2}'''$ lata, fere $3'''$ longa, $1\frac{1}{2}'''$ crassa, subtriangularis, marginibus nempe antico, postico, ventralique subrectis, angulis rotundatis; tenuissima, nitidissima etsi sub lente transversim striata. Margo in angulis crenulatus, denticulis 10—12. *Cardo* valvulae dextrae utrinque dentem unicum fossula a margine disjunctum, posteriorem obliquum, anticum rectum ostendit; in valvula sinistra dentes similes margini propinquiores, quibus tertius minutus post anticum accedit.

Haec species a Costa l. c. tab. II. f. 6. figurata est, cardine tamen inexacto, sed male *Cyclas Sebetia* vocatur, et fluviatilis habetur.

2. *Bornia inflata* mihi.

B. testa ovata suborbiculari, inflata, tenuissima, subaequilatera, hyalina aut flavescente, dentibus lateralibus, remotis.

Erycina Geoffroyi Payr. p. 30. t. 1. f. 3. 4. 5. cardo non bene.

Habitat Panormi, Drepani rara, in mari profundiore, saepe in cavis Zoophytorum, Balanorum etc.

Testa $4'''$ lata, $3\frac{1}{2}$ longa, $2\frac{1}{2}$ crassa, forma fere *Cycladi corneae* similis, ovato-subrotunda, latere postice paullo majore. Dens posticus cardinis valde remotus, ita ut fere lateralis vocari possit.

3. *Bornia seminulum* mihi. t. I. f. 16.

B. testa minima, ovata, subinaequilatera, utrinque rotundata, purpurascente.

Habitat in fissuris cavisque lapidum ad superficiem maris, frequentissime in ipsa *Millepora squamosa,* quae ad Scopulos Cyclopeos circa 2' supra aquam tranquillam crescit, ab undis refractis tantum humectata.

Testa $1\frac{1}{2}'''$ lata, $1\frac{1}{4}'''$ longa, $1'''$ crassa, ovata, latere antico breviore, tenuissima, pellucida, versus apicem et saepe quoque versus marginem purpurascens. Dentes cardinales pro ratione testae magni, postice in valvula dextra duo.

BORNIAE FOSSILES.

1. *Bornia inflata* m.

In calcareo Panormitano reperta.

2. *Bornia complanata* mihi.

B. testa complanata, subtriangulari, aequilatera, utrinque rotundata et margine paucicrenata.

Unam hujus speciei valvulam Panormi, alteram ad Melazzo inveni.

Testa $6'''$ lata, $5\frac{1}{4}'''$ longa, fere $2'''$ crassa (singula valva $1'''$), similis *B. corbu-*

loidi, sed testa majore, multo magis compressa, solidiore, plicis in utroque angulo tantum 3—4 satis distincta.

PTYCHINA n. G.

Testa aequivalvis, suberbiculata, valde inaequilatera, omnino clausa; postice pluries plicata, tenuis, fragilis. *Apices* parvi recurvati. *Lunula* distincta. *Cardo* in valvula dextra unidentatus, denticulo ab ipso margine formato. *Ligamentum* internum margini parallelum. *Impressiones musculares* duo, suborbiculares, *sinus* palliaris nullus.

Genus propter cardinem, plicasque lateris postici singulare, cum Lucinis affinitatem ostendit.

Ptychina biplicata mihi t. II. f. 4.

Pt. testa subovata, longitudinali, obliqua, tumida, latere antico brevissimo, postice longissimo, biplicato.

Habitat in maris Mediterranei abyssis, singulam enim valvulam cum coralliis e mari Neapolitano protractam invenit cl. Costa, penes quem eam vidi.

Fossilis in calcareo Panormitano occurrit.

Testa usque ad 7''' longa, 6''' lata, $4\frac{1}{2}$''' crassa; latus anticum $3\frac{1}{2}$''' longum, angulo terminatum; interdum carina obsoleta ab apice ad hunc angulum producta; latus posticum $6\frac{1}{2}$''' longum, plicas duas in utraque valvula oppositas ostendit, sinubus profundis usque ad apicem productis divisas. Ceterum testa tenuis, extus striis incrementi tenuibus exarata, intus strias radiantes ostendit. *Lunula* cordato-ovata, magna, impressa. *Impressiones musculares* subrotundae, antica in angulo postico testae, postica in plica media sita.

SOLENOMYA Lamk. V. p. 488.

Solenomyae valde singulares propriam constituere debent familiam, branchiis non quatuor lamellaribus, sed binis pectinatis vel pennatis; pallio clauso, toti testae adnato, non ante marginem ventralem reflexe; siphonibus nullis, apertura pro excrementis et pro aqua branchias ambiente unica distinctam. Epidermis nitida marginem superans et eleganter lacera non substantiae corneae, etenim cum Kali caustico cocta ammoniacum non exhalat, sed potius naturae glutinis videtur.

Solenomya mediterranea Lamk. vid. tab. I. f. 17.

S. testa oblonga, fusca, nitida, flavo-radiata; valvis ad apices indivisis. Lamk.

Tellina togata. Poli. p. 42. tab. 15. f. 20. Solemya mediterranea Lamk. V. p. 489. Enc. meth. tab. 225. f. 4.

Habitat in littore arenoso Siciliae, Syracusis, et frequentius Panormi.

Testa 24''' lata, $6\frac{1}{2}$''' longa, 4—5''' crassa, lineari oblonga, marginibus dorsali et ventrali parallelis, rectis, utrinque rotundata, antice obtusior, valde inaequilatera; latus

anticum postico triplo longius. Testa tenuis *epidermide* satis crassa laevissima nitida radiata obtecta, quae ultra testam progreditur pectinatim fissa, et per totum dorsum inter ambas valvulas sine interruptione continuatur. *Ligamentum* internum crassum, callis oblique decurrentibus insertum. *Impressio muscularis* antica minor subtriangularis, postica major semiovata. *Impressio palliaris* nulla; pallium enim testae non solum sed etiam epidermidi ubique adnatum nullibi reflexum.

Animalis pallium clausum, antice et postice tantum apertum; postice apertura parva, orbiculari pro ano et branchiis; antice majore pro emissione pedis; margines papillis parvis ciliati, quae postice in tubum brevissimum erigi possunt. V. figuram. a. *Pes* cylindricus, ubi expanditur apice truncatus, disciformis, disco margine dilatato papillis ciliato; ubi contrahitur saepe discus complicatur. V. fig. c. *Branchiae* duo non quatuor, non lamelliformes, sed pectinatae vel potius pennam exacte referentes, lamellis transversis perpendicularibus, carina media corpori per totam longitudinem adnatae, versus apicem ope ligamenti. *Os* in speciminibus in spiritu vini adservatis minimum. *Appendices buccales* non ad os sitae, sed utrinque ad basin pedis infra musculum adductorem posticum, duo, semifalcatae, minutae.

AMPHIDESMA Lamarck V. p. 489.

Genus pessimum receptaculum specierum maxime diversarum Lamarckio fuit, qui ex observatione manca ligamentum duplex, externum scilicet et internum, paucis tantum conchis peculiare esse credebat, cum contra omnes forte bivalves ligamento interno tantum, ut dicitur, praeditae etiam ligamentum externum etsi saepe minimum ostendant, quod saltem in *Lutrariis* et *Mactris* facile observari potest. *Amphidesma lacteum* sub nomine *Lucinae*, *A. Donacillam* sub nomine *Donacillae* Donacibus propinquam invenies.

Familia 6. CORBULACEA Lamk.

CORBULA Brug. Lamk. V. p. 494.

1. *Corbula Nucleus* Lamk. l. c. p. 496.

C. testa globoso-trigona, transversim rugoso-striata, latere postico angulato subacuto, umbone altero gibbosiore.

C. rugosa Lamk. l. c. p. 497. fossilis idem. — C. olympica Costa l. c. p. XXVII. — Mya inaequivalvis Montag. test. brit. p. 38. — Mat. et Rack. Act. soc. Linn. 8. p. 40. t. 1. f. 6. — Enc. meth. tab. 230. f. 4. — Tellina gibba Ol. Zool. adr. p. 101. — Broc. p. 517.

Habitat satis frequens prope Cataniam, Termini etc.

Testa $5\frac{1}{2}'''$ lata, $5'''$ longa, $4'''$ crassa, solida, globoso-trigona, latere postico angustiore subangulato; transversim rugosa, praesertim in valvula dextra, quae multo major et

et gibbosior; valvula sinistra strias multo tenuiores ostendit, et saepe lineas nonnullas radiantes, elevatas. Testa epidermide rufo-fusca obtecta, qua detrita alba apparet, saepe apices et regio areae lunulaeque rosei, nonnunquam etiam radii 3—5. *Cardo* in valvula dextra dente valido, adunco, postico, in foveam valvulae sinistrae profundissimam intrante adjectaque fossula antica pro ligamento componitur. In valvula sinistra fovea ligamentum gerens in formam dentis prominet. *Impressio muscularis* postica oblonga, antica ovata. *Sinus palliaris* parvus.*)

2. *Corbula cuspidata* Bronn. l. c. p. 599. — t. I. f. 19.

C. testa tenui, ovata, transversim striata, postice in rostrum elongatum, angustum desinente; dentibus cardinalibus nullis.

TELLINA CUSPIDATA Olivi Broc. p. 515. — MYA ROSTRATA Spengler. Chemn. XI. p. 189. vigo. huic valde similis nisi forte eadem. Figura mala. — ERYCINA CUSPIDATA Riss. IV. p. 365.

Habitat in mari Panormitano rarius.

Testa praeter rostrum $7'''$ lata, $6\frac{1}{2}'''$ longa, globoso-trigona, latere antico posticum paullo superante; rostrum attenuatum, lineare, fere totam reliquam testam longitudine aequans. Margo ventralis ubi in rostrum transit profunde sinuatus, dorsalis rostri concavus. Superficies striis transversis densis exarata. *Cardo in valvula sinistra* edentulus, sed margo sub apice profunde excisus, fovea pro ligamento profunda, triangularis. Extus linea impressa aream linearem circumscribere videtur; in *valvula dextra* margo non excisus, fovea ut in valvula sinistra, dens lateralis lamelliformis posticus. *Impressiones musculares* duae, anterior major, subovata; posterior triangularis, cardini propinquior in ipso rostro sita. *Sinus palliaris* parvus latus, angulum cum impressione pallii obtusum faciens. Cum valvulas singulas tantum invenerim, nescio, utrum ambae sint aequales aut hiantes nec ne.

Haec species differt a *Corbulis:* dente cardinali nullo, sed dente laterali, et ad Genus *Sphaenam* Turtonii pertinere videtur. Sed cum opus Turtonii consulere non potuerim et notitia ejus a Blainvillio Manuel p. 561. data nimis brevis sit (de dente laterali altum silentium), nomen Bronnii non mutavi.

---

*) Descriptionem brevem alius Corbulae hic adjiciam parcis cognitae, quae facile quoque in littore Siciliae reperiri potest.

Corbula mediterranea Costa l. c. p. XXVI. nr. 23. — t. I. f. 18.

C. testa minuta, oblonga, tenui, laevi, flavescente, croceo aut spadiceo-radiata.

LENTIDIUM MACULATUM De Cr. et Jan.

Frequentissima in littore Comano ad Neapolin invenitur, et testibus De Cr. et Jan, apud quos specimina vidi, in fluviis Italiae borealis occurrit.

Testa $3\frac{1}{2}'''$ lata, $2'''$ longa, oblonga, aequilatera, subtriangularis, compressa, tenuis, nitida, tenuissime transversim striata, pallide flava, plerumque radiis tribus croceis ornata. *Cardo* valvulae dextrae majoris dentes duos, anticum majorem bifidum ostendit, in valvula sinistra denticulus unicus conspicitur.

CORBULAE FOSSILES.

1. *Corbula nucleus* Lamk.

Frequentissime in Sicilia fossilis occurrit: Buccheri; Sciacca; Girgenti; Cefali, Nizzeti, Calatabiano prope Cataniam; Militello in margis et in tufo basaltico; Palermo etc.

2. *Corbula cuspidata* Bronn.

Palermo, satis rara.

PANDORA Brug. Lamk.

Pandora rostrata Lamk. t. I. f. 12.

P. testa latere postico longiore attenuato, rostrato, hinc in utraque valva angulato.

Tellina inaequivalvis L. Gm. p. 3233. — Poli tab. 15. f. 5. 6. 9. etc. ubi etiam animal descriptum. — Pandora rostrata Lamk. V. p. 498.

Habitat satis frequens in littore arenoso ad Cataniam, longe frequentius prope Neapolin in littore Cumano.

PANDORAE FOSSILES

1. *Pandora rostrata.*

Rarius in argilla ad Cefali prope Cataniam occurrit.

2. *Pandora? aequivalvis* mihi tab. 1. f. 11.

P. testa oblonga, tumida, subaequivalvi, latere postico paullo longiore et latiore, subrostrato.

Fossilis in calcareo Panormitano, rara.

Testa 16''' lata, 8''' longa, $5\frac{1}{2}$''' crassa, transversa, oblonga, parum inaequilatera, tenuis, margaritacea, tumida, fere aequivalvis, antice et postice ut videtur paullulum hians, tota superficie tenuissime transversim, postice etiam longitudinaliter striata. Latus anticum brevius, $\frac{2}{3}$ circa lateris postici longum, angustatum, rotundatum, posticum dilatatum, margine dorsali subrecto, subrostratum. Apices tumidi, recurvi. *Lunula* lineari-lanceolata. *Cardo* in utraque valvula aequalis, lamellam elevatam, foveam ligamenti gerentem, parum obliquam, margini subparallelam, dentemque nullum ostendit. Costa elevata, quae in *P. rostrata* ab apice ad impressionem muscularem anticam procedit, hic nulla. Impressiones musculares videre non potui.

Species a *Pandoris* testa subaequivalvi, dente valvulae dextrae nullo differt, quae notae ad proprium genus condendum forte sufficerent.

THRACIA Leach.

Testa ovato-oblonga, transversalis, inaequivalvis, *natibus* fortiter recurvatis, nate valvulae dextrae emarginata, quae illam alterius excipiat; valva dextra ventricosior et major quam sinistra. *Cardo* variabilis; in utraque valva callum nymphale, horizontale, angustum; aliquando dilatatum cochleariforme. *Ligamentum* internum, externe prominulum. *Impressiones musculares* duae; *anterior* depressa, producta, ad medium contracta; *posterior* rotundata; impressio palliaris postice largiter emarginata. Kiener op. l.

A. *Species viva.*

Thracia phaseolina Kiener. v. t. I. f. 7.

Thr. testa ovato-oblonga, transversa, aequilatera, inaequivalvi, alba, diaphana, laevi latere posteriore brevi, angulato truncato. Kien.

THRACIA PHASEOLINA Kiener op. l. p. 7. t. II. f. 4. — Montag. t. 1. f. 2. — AMPHIDESMA PHASEOLINA Lamk V. p. 492. — TELLINA PAPYRACEA Poli t. XV. f. 18. — ODONCINETUS PAPYRACEUS Costa l. c. p. XXIII. t. 2. f. 1—3. rudis.

Habitat rarissima in littore Siciliae, ad Neapolin paullo frequentior.

Testa 18''' lata, 9''' longa, 6''' crassa, subaequivalvis, valvula sinistra parum minore, oblonga, tenuissima, laevis, striis incrementi tenuissimis tantum exarata, lactea; latus anticum aliquantulum longius et latius; posticum truncatum, latiusculum. Apices acuti, parum prominentes, excisi, quasi fissi. *Ligamentum* externum parum prominens; *nymphae* parvae, subcallosae, extus non prominentes. *Impressio muscularis* antica oblonga, postica subovata. *Sinus palliaris* semirotundus, parum intrans.

Animal secundum cl. Costa l. c. *pallio* omnino fisso?, margine integerrimo, postice in siphones duos satis longos, inferiorem paullo breviorem crassiorem continuato; *pede* lanceolato, compresso, *branchiis* nudis et disjunctis instructum est. Haec descriptio valde differt ab illa *Thraciae* a Kienero data, ubi pallium *clausum* dicitur. De appendicibus buccalibus, de musculis omnino silet cl. Costa, neque in figura rudissima conspiciuntur. Tracheam analem pro ore sumsisse videtur.

Descriptio mea secundum specimina fossilia; viva duplo minora, sed apud Bivonam sp. viva ejusdem magnitudinis ac fossilia vidi.

B. *Species fossiles.*

1. *Thracia phaseolina* Kiener.

Fossilis in calcareo Panormitano non frequens.

2. *Thracia pubescens* Leach. v. t. 1. f. 10.*)

Thr. testa ovato-oblonga, subdepressa inaequivalvi, aequilatera, albo-grisea, antice rotundata, postice truncata et angulata; cardine foveolis internis instructo. Kien.

THRACIA PUBESCENS Leach. — Kiener l. l. p. 5. t. II. f. 2. — ANATINA MYALIS Lamk. V. p. 464. — MYA DECLIVIS Penn. Brit. p. 66. nr. 15.

Fossilis in calcareo Panormitano.

Testa 29''' lata, 19''' longa, 13''' crassa, gibbosa, latere postico longiore, angustiore, apicibus tumidis recurvatis, nymphis majoribus paullo magis prominentibus, abunde a *Thr. phaseolina* differt, quacum quoad reliquas notas convenit. — *Viva* occurrit frequens in Mari Anglico, nec non in Mediterraneo teste Kienero.

*) Cum specimina integra non habuissem, errore hanc et antecedentem speciem *aequivalves* delineavi, cum *inaequivalves* sint.

Familia 7. LITHOPHAGA.

SAXICAVA.

De characteribus genericis vide Sowerby Genera of recent and fossil Shells. nr. XXV.; quod opus consultare mihi non licuit.

Saxicava arctica mihi. t. III. f. 3. a. b. c. d.

S. testa oblonga, transversim striata et rugosa, latere postico multo longiore truncato, valvularum angulis binis muricatis.

Mya arctica Gm. p. 3220. Müll. zool. dan. prodr. 2962. O. Fabr. F. Grönl. p. 407. — Solen minutus Gm. p. 3226. Lamarck V. p. 453. — Cardita arctica Brug. Dict. nr. 11. — Cardita lithophagella Costa l. c. p. XLII. — Hiatella arctica Daudin. Lam. VI. 1. p. 30. — Donax rhomboides Poli. — Donax irus Olivi et Ren. — Rhomboides rugosus Blainv. Manuel. p. 573. — Mya elongata Brocc. p. 629. — Saxicava elongata Bronn. p. 599. — Mya rustica Br. p. 533. — Saxicava rustica Bronn. p. 599. foss. — Icon Chemn. 6. t. 6. f. 51. 52. — Poli tab. 15 f. 12. 13. 16. — Blainv. Mal. tab. LXXX. f. 6. Brocc. tab. XII. f. 14.

Habitat satis frequens in littore siculo inter zoophyta, in Balanis vacuis, lapidumque cavis, nunquam autem lapides perforans.

Testa forma summopere variabilis, plerumque 10‴ lata, 5¼‴ longa, 3½‴ crassa, transversa, oblonga, postice multo latior et longior, truncata, interdum trapezia; rarius utrinque rotundata; *margo ventralis* saepe sinuatus; *latus anticum* semper brevissimum, rotundatum aut angulatum, *posticum* multo majus, oblique bicarinatum, carinis spinosis, altera majore ad angulum lateris postici excurrente; in speciminibus adultis carinae saepe obsoletae. Tota *superficies* irregulariter transversim rugosa, sordide alba. *Valvulae* saepe inaequales, mox omnino clausae, mox in margine ventrali valde hiantes, mox in latere antico; mox tenues fragiles, mox solidiores. *Ligamentum* externum; *nymphae* vix prominulae. *Cardo* variabilis, mox in valvula sinistra dentibus duobus obliquis, mox unico valido compositus, quem tunc in altera valvula fossa dentibus duobus minutis utrinque munita suscipit, mox dentes omnes obliterati. *Impressiones musculares* subrotundae, postica multo major. *Sinus palliaris* satis profundus, angustus, obtusus, a margine remotus, angulus palliaris valde acutus.

Animal pallio clauso, postice producto in siphones satis longos, usque ad medium connatos, retractiles, apice cirratos. Antice apertura parva pro pede minimo, subulato, ad basin bysso instructo.

SAXICAVAE FOSSILES.

1. *Saxicava arctica* mihi.
Satis frequens in calcareo Panormitano reperitur.
2. *Saxicava rugosa* t. III. f. 4.

S. testa ovata, utrinque rotundata, crassa, lapides perforante.

S. rugosa Lamk. V. p. 501. — Mytilus rugosus Gm. p. 3352.

Panormi; Melazzo in rupis foraminibus apertis.

Testa multo crassior, multo magis rugosa, quam praecedens, nymphae magis prominulae, habitus lithophagus alienus. Carinarum muricatarum versus apices vix vestigium adest. — Specimina viva ex insula Helgoland exacte conveniunt.

PETRICOLA Lam.

Petricola lithophaga Bronn. Reise p. 600. t. III. f. 6.

Testa ovata, subirregulari, antice brevissima, postice compressa, longitudinaliter undulato-striata, transversim inaequaliter lamelloso-striata.

Venus lithophaga Retz. Act. Acad. Taur. 1786. add. p. 11—14. f. 1—2. bene. — Gm. p. 3295. — Brocchi p. 559. — Poli tab. 7. f. 14. 15. absque nomine. — Blainville tab. LXXVI. f. 2. Vénérupe pétricole; in texto p. 559. Venerupis lamellosa.

Non est *Petricola lamellosa* Lamk. sed forte *P. striata* ejus.

Frequens Panormi, rupes arenaceas perforans.

Testa 8''' lata, 6''' longa, 4''' crassa, irregularis, oblique ovata, latere antico gibbo, brevissimo, rotundato, postico quadruplo longiore, compresso, subattenuato, rotundato, plerumque hiante, rarius etiam latus anticum hiat. Striae incrementi, irregulares, interdum lamelliformes, appressae. Sulci longitudinales, creberrimi, undulati, postici magis elevati. *Cardo* valvulae dextrae dente unico bifido, valvulae sinistrae dentibus duobus parallelis antico majore bifido componitur. Rarius dentes obsoleti. *Ligamentum* externum prominens, *nymphae* nullae. *Impressio muscularis* postica suborbicularis, antica major ovata. *Sinus palliaris* ovatus maximus, angulus palliaris angustus. *Color* sordide albus.

Animal pallio clauso, postice in siphones duos ultra medium connatos desinente, quorum apertura fusca papillis brevibus filamentisque longioribus altero latere pectinatis ciliata est. Apertura pallii parva pro pede tenui, cylindrico, byssum, ut videtur, gerente.

Hujus speciei unicam valvulam *fossilem* in antro ossifero ad Mardolce invenimus.

Obs. Petricola ochroleuca Lamarckii est vera *Tellina*. V. infra.

VENERUPIS Lamk. V. p. 506.

1. *Venerupis Irus* Lamk. l. c. p. 507.

V. testa ovali, postice longiore latiore, subangulata, lamellis transversis cincta, interstitiis longitudinaliter striatis.

Donax Irus L. Gm. p. 3265. — Poli. tab. 19. f. 25. 26. tab. 10. f. 1. 2. 3. — Venus cancellata Ol. — V. Bottari Ren. — Blainv. Mal. tab. LXXVI. f. 1. male.

Frequentissima in littore Siciliae, in cavis lapidum habitans, nunquam autem eos perforans.

Testa omnino clausa, lamellae in latere postico valde elevatae, striatae; ligamen-

tum magna ex parte occultum. *Cardo* in utraque valvula dentibus tribus minutis parallelis componitur. Color albus, in apice et latere antico extus et intus plerumque fuscus. — Variat forma breviore, subquadrangula.

2. *Venerupis decussata* mihi t. III. f. 5.

V. testa rotundato-quadrangula, antice brevissima, striis longitudinalibus creberrimis sub lente granulosis exarata, striisque incrementi irregularibus decussata.

Praecedente multo rarior, Avolae ad Mare Ionicum, et frequentius Panormi visa.

Testa 8''' lata, 7''' longa, 5''' crassa, plerumque minor, subquadrangula, angulis omnibus obtusissimis, rotundatis; latus anticum omnium quatuor brevissimum; Striae longitudinales undulatae, creberrimae, sub lente granulosae; margo integer; *ligamentum* subtectum. *Cardo* ut in Veneribus; valvulae dextrae dentibus duobus divergentibus compressis, sinistrae dentibus tribus, medio majore bifido formatus. *Impressio muscularis* postica major subovata, versus apicem in angulum producta, antica minor oblonga, obliqua. *Sinus* palliaris maximus, subangulatus.

VENERUPIS FOSSILIS.

Venerupis Irus.
Unica valvula ad Melazzo reperta.

Familia 8. NYMPHACEA Lamk.

PSAMMOBIA Lamk. V. p. 511.

Animal, quod sane mirandum, plerisque conchyliologis ignotum, quamvis jam a Polio illud *Psammobiae vespertinae* descriptum sit, *Tellinis* simillimum. Male igitur a nonnullis *Psammobiae* a *Tellinis* remotae et cum *Solenibus* conjunctae sunt.

1. *Psammobia vespertina* Lamk. V. p. 513.

Ps. testa ovali-oblonga, laevissima, tenuissime et irregulariter transversim striata, latere postico sublongiore, vix angulato.

Solen vespertinus Gm. p. 3228. — Tellina Gari Poli t. 15. f. 19. 21. 23. non L. fig. 19. animal. — Chemn. 6. t. 7. f. 59. 60. — Born. Mus. t. 2. f. 6. 7. var. violacea.

Habitat prope Panormum rarissima, frequentissima in lacuna promontorii Pelori „Pantano del Faro", cujus conchylia jam antiquis propter saporem et testae venustatem famosa erant.

Testa 24''' lata, 13''' longa, 7''' crassa, utrinque aliquantulum hians, subaequilatera, latere postico in adultis paullo longiore, praeter strias incrementi irregulares, interdum subrugosas, laevissima. Juniores in latere postico valvulae dextrae strias distantes margini parallelas ostendunt. *Cardo* valvulae dextrae dentibus duobus formatur, sinistrae dentibus tribus, medio majore bifido. Facile dentes rumpuntur unde Lamarck in diagnosi

generis dentes duos valvulae sinistrae, unicum dextrae tribuit. *Nymphae* prominentes; *impressio muscularis* posterior major, subrotunda; anterior subtriangularis; *sinus palliaris* angustus, profundus, rotundatus, *angulus palliaris* fere nullus.

Testa coloribus summopere variat; plerumque fundus flavescens, maculis albis longitudinalibus, tessulatis marmoratus.

1) natibus rubroviolaceis, radiis zonisve nullis, intus pallide violacea.

2) natibus violaceo-rubris, zonis violaceis, radiis obsoletis.

3) natibus albidis vix rubentibus, zonis violaceis, radiis obsoletis.

4) natibus albis, zonis radiisque pluribus violaceis.

5) natibus atro-caeruleis, radiis rubro-violaceis, intus caerulea.

6) juvenilis, pellucida, fragilissima, unicolor, rubro-caerulea, subfusca, intus violacea. Psammobia fragilis Lamk. p. 515?

7) natibus pulchre et intense roseis, radiis rubris interruptis, intus pulchra crocea. Ps. florida Lamk. p. 513.

8) subflava, natibus pulchre aurantiis, radiis interruptis pallide rubris aut flavis, intus crocea.

Animal a Polio p. 42. descriptum siphones duos praelongos, leviter annulatos, marginem pallii simpliciter cirratum, pedem lanceolatum ostendit.

2. *Psammobia discors* mihi. t. III. f. 8.

Ps. testa oblonga, utrinque rotundata, subaequilatera, tenuissima, fragili, transversim tenuiter striata, latere postico sulcis longitudinalibus undulatis exarato.

Habitat Panormi rarius.

Duo specimina inveni, forte pulla, $9'''$ lata, $4\frac{1}{2}'''$ longa, alterum album maculis cinnabarinis subradiatum strigaque lata obliqua antica versus apicem pictum, alterum violaceum punctis albis nebulosum, radiis duobus obscurius violaceis, apice roseum. A *Ps. vespertina* latere postico breviore longitudinaliter sulcato potissimum differt. An *Tellina feroensis* Broc. conch. p. 512?

PSAMMOBIAE FOSSILES.

1. *Psammobia vespertina.*

Unicam valvulam sed bene conservatam in tufo basaltico ad Militello inveni.

2. *Psammobia feroensis* Lamk. V. p. 512. — t. III. f. 7.

Ps. testa oblonga, subaequilatera, postice angulata, profunde transversim striata; area lateris postici carina cincta et lineis longitudinalibus transversisque elevatis decussata.

Tellina feroensis L. Gm. p. 3235. — Chemn. 6. t. 10. f. 91. med. descriptio melior. Pennant. zool. brit. t. 47. f. 31. — Lister t. 394. f. 241. sec. Gm. — Tellina muricata Br. p. 511. t. XII. f. 2. secund. Bronn. in litteris.

Frequens *fossilis* in calcareo Panormitano occurrit, specimina pulla vix $6'''$ lata in argilla ad Cefalì inveni.

Testa 13''' longa, 5¾''' lata, multo angustior quam *Ps. vespertina*, antice evidenter angulata, striis tenuissimis transversis elevatis aspera, et in latere postico lineis elevatis majoribus plicaeformibus magis distantibus decussata, quarum ultima maxima aream lateris postici velut carina circumscribit. *Dentes cardinales* in valvula dextra duo, plicati; in sinistra tres, medius major plicatus, anticus minimus, obsoletus. Etiam specimina detrita propter formam angustam, angulatam, carinatam, facile cognosci possunt; viva in Museo Regio servata nullam differentiam ostendunt.

Psammobia angulata secundum cl. Deshayes in Lyell. III. app. p. 54. prope Caltagirone fossilis reperta, mihi plane ignota.

TELLINA Lamk. V. p. 519.

Tellinis a plerisque auctoribus *dentes laterales* adscribuntur, qui tamen in permultis non reperiuntur, idque in speciebus reliquis tantopere similibus, ut generico separari nequeant. *Sinus palliaris* non in omnibus speciebus idem sed varians, optimo ad distinguendas species adhibendus.

Species vivae dentibus lateralibus munitae.

1. *Tellina pulchella* Lamk. V. p. 526.

T. testa oblonga, depressa, nitida, subaequilatera, postice rostrata, transversim dense striata, rubra, radiis albidis ornata.

Tellina rostrata Born. Mus. t. 2. f. 10. — Poli t. 15. f. 8. — Chemn. 6. t. 8. f. 72.

Frequens in littore arenoso Siciliae.

Species revera pulchella, 12''' lata, 5½''' longa, 2½''' crassa. Margo dorsalis anterior et ventralis recti, paralleli, extremitas antica rotundata, postica in rostrum acutum sensim attenuata. *Cardo* in valvula dextra dentes duos cardinales, duosque laterales ostendit; in valvula sinistra dentem unicum cardinalem, et unicum lateralem, posticum. Impressiones musculares et palliaris ut in *T. planata*. — Radii albi numero et intensitate coloris varii; rarius testa omnino pallide carnea.

Testa angustiore haec species etiam a pullis *T. virgatae* facile discernitur.

2. *Tellina donacina* Gm.

T. testa ovato-oblonga, compressiuscula, tenuissime striata, latere postico breviore, obtuse angulato; albida, radiis rubris interruptis picta.

Tellina donacina L. Gm. p. 3234. — Lamk. p. 527. — Mat. et Rack. Act. soc. lin. 8. p. 50. t. 1. f. 7. bene. — Tellina variegata Poli t. 15. f. 10. bene. — Tellina subcarinata Broc. p. 512. t. 12. f. 5. fossilis.

Satis frequens in littore arenoso Siciliae.

Testa 9''' lata, fere 5''' longa, 2⅓''' crassa, ovato oblonga; margo dorsalis anticus rectus, ventralis antico parallelus, subconvexus; angulus posticus obtusiusculus; pars testae antica posticam duplo superat. Color albus aut flavus, zonis radiisque rubris pluribus, (non semper tribus, ut ait cl. Costa,) interruptis eleganter pictus. *Cardo* valvulae dextrae dentibus

tibus duobus cardinalibus, posteriore majore plicato, duobusque lateralibus valde prominentibus; valvulae sinistrae dente cardinali unico biplicato, lateralibus autem nullis formatur. *Impressiones musculares* ut in T. planata.

Variat: concolor rosea, flavescens, crocea, lactea, immaculata. *T. Lantivyi* Payr. p. 40. t. 1. f. 13. 14. 15. secundum descriptionem et iconem nihil nisi varietas omnino lactea videtur. De structura cardinis omnino silet auctor. *T. subcarinata* Br. ex descriptione latere antico (postico nobis) rotundato unice differre videtur, sed si figuram adspicis, ne minimam quidem differentiam invenire poteris, neque extremitatem vocabis rotundatam. Magis differt.

Var β minor, paullo angustior, 6''' lata, $3\frac{1}{4}$''' longa, angulo postico paullo acutiore.

3. *Tellina distorta* Poli.

T. testa ovato-oblonga, compressa, tenuissime striata, subaequilatera, postice angulo acuto subrostrata, pallide rosea, radiis purpureis picta.

Poli t. 15. f. 11.

Habitat in littoribus arenosis Siciliae non frequens.

Testa $7\frac{1}{2}$''' lata, 4''' longa, 2''' crassa. Species quasi intermedia inter *T. pulchellam* et *T. donacinam*, cum priore convenit lateribus subaequalibus et colore, qui tamen magis in violaceum vergit, differt vero diametro longitudinali majore; ab hac differt latere postico longiore, acutangulo, magis inflexo, striis transversis fortioribus, colore. Cardo exacte ut in *T. donacina*.

4. *Tellina serrata* Broc.

T. testa ovato-trigona, aequilatera, margine dorsali antico, posticoque subrectis; antice angulata, transversim fortiter striata; striis ad aream canaliculatam lamellaribus, elevatis, rugosis.

Brocchi p. 510. t. 12. f. 1. — Costa. p. XVII. nr. 8.

Rarissima in mari Panormitano captatur.

Testa 14''' lata, 11''' longa, 6''' crassa, solida, striis transversis elevatis sublamellaribus aspera, quae ad aream magis elevatae fiunt et in carinam terminantur aream cingentem. *Area* angusta, laevis, utrinque versus rimam declivis. *Cardo* in valvula dextra dentibus duobus cardinalibus, posteriore profunde plicato, lateralibusque duobus validis, postico remotiore; in valvula sinistra duobus cardinalibus, lateralibus autem nullis formatur. Impressiones musculares et palliaris ut in *T. planata*. *Color* extus sordide albus, intus lacteus.

5. *Tellina balaustina* Poli.

T. testa ovata, lenticulari, tumidiuscula, aequilatera, utrinque rotundata, transversim tenuiter striata, alba, apicibus flava, radiis purpureis picta.

Tellina balaustina Gm. p. 3239. Poli t. 14. f. 17.

Habitat in maris Siculi littore arenoso, non infrequens.

Testa 7''' lata, 6''' longa, 3½''' crassa, tenuis, pellucida, aequilatera, utrinque aequaliter rotundata, omnino clausa, postice evidenter plicata. Striae transversae mox elevatae sublamellosae, mox detritae, et testa tunc laevissima. *Cardo*, ut in reliquis hujus sectionis dentes cardinales duos in utraque valvula ostendit, quorum in dextra posterior, in sinistra anterior major, subbifidus; dentes laterales in valvula dextra validi, remoti, in sinistra nulli. *Sinus palliaris* minor, quam in aliis Tellinis, cum impressione palliari marginali angulum latum formans. An *Lucina balaustina* Payr. p. 43. t. 1. f. 21. 22. eadem? Descriptio insufficiens, cum de cardine et impressionibus muscularibus nihil dicatur. Cardo in figura 22. satis rudi alienus videtur.

Species vivae dentibus lateralibus carentes.

7. *Tellina planata* L.

T. testa ovata, compressa, transversim striata, albida, umbonibus laevibus, fulvorubellis, intus pallide rosea. Lam.

T. PLANATA L. Gm. p. 3232. — Lamk. V. p. 525. — T. COMPLANATA Gm. p. 3239. nec non T. MADAGASCARIENSIS Gm. p. 3237. secundum Brocchi eadem. — T. LAEVIGATA Olivi secundum Renierum. — Iconibus citatis adjungas Dubois t. V. f. 1. bene foss.

Habitat frequens in littoribus arenosis Cataniae, Panormi etc.

Testa 30''' lata, 20''' longa, 7''' crassa, valde planata, ovata, postice attenuata, angulata, antice rotundata; valvula sinistra paullo magis depressa et in junioribus magis laevigata. *Dentes cardinales* in valvula dextra tres, divergentes, posterior major subbifidus, anticus minimus, in sinistra unicus bifidus. *Ligamentum* obliquum partim internum. *Impressio muscularis* postica subovata, triangularis, antica oblonga, producta. *Sinus palliaris* maximus, fere usque ad musculum anticum extensus angulo obtusissimo ad apices spectans.

Animal siphonibus longissimis, testam superantibus, ore cirratis, pallio margine cirrato, pede ovato-lanceolato compresso etc. v. Polium.

8. *Tellina Fabula* Gm. t. III. f. 10.

T. testa ovato-oblonga, compressa, postice attenuata subrostrata, valvula sinistra laevi, dextra oblique striata.

TELLINA FABULA Gm. p. 3239. — Lamk. V. p. 526. — Chemn. 6. t. 11. f. 101. male striae obliquae omissae. T. VITREA Gm. p. 3235.

Habitat rarissima in littore arenoso Cataniae, etiam ad Cumas prope Neapolin.

Testa 6''' lata, 3½''' longa, 1½''' crassa. Affinis pullis *T. planatae* sed angustior, magis rostrata, aut omnino alba, aut flavescens. Striae valvulae dextrae margini postico parallelae regulares densae, tenues; latus utrumque ab iis liberum. *Sinus palliaris* maximus, ab impressione musculari recte ad apices tendit, et medio vix reflectitur, dein latere antico fere parallelus procedit, impressionemque anticam fere tangit.

9. *Tellina tenuis* Mat. et Rack.

T. testa ovato-trigona, subaequilatera, postice angulata, planiuscula, tenuissime striata.

T. TENUIS Mat. et Rack. p. 52. — Lamk. V. p. 526. — T. EXIGUA Poli tab. 15. f. 15. 17. — Bon. Mus. kirch. II. f. 43. secundum cl. Costa.

Testa 8‴ lata, 6‴ longa, 2‴ crassa, pulchella, ovata, postice angulata, margine dorsali postico convexo, non recto. *Dentes cardinales* valvulae dextrae duo, sinistrae unus bifidus. *Sinus palliaris* ut in *T. Fabula*. Variat colore.

1) toto roseo ad apices purpureo, forte *T. incarnata* L. excl. syn.

2) albido ad apices flavescente.

3) toto albo.

Var β angusta, testa ovato-oblonga, flavescente.

Omnino intermedia inter hanc et *T. Fabulam*, cui forma propius accedit, quam *T. tenui*, sed defectu striarum obliquarum differt.

10. *Tellina depressa* Gm.

T. testa ovata, depressa, tenuissime transversim striata, incarnata, latere postico breviore rostrato.

T. DEPRESSA Gm. p. 3238. — Lamk. V. p. 526. — T. INCARNATA Poli t. 15. f. 1. — T. SQUALIDA Montag. secund. Lamk. — Gualt. t. 88. f. L.

Non admodum rara in littoribus arenosis.

Testa 18‴ lata, 10‴ longa, 3‴ crassa, ovata, postice brevior satis acutangula. Apices parvi acuti, reversi. Superficies tenuissime striata, in latere antico valvulae dextrae striae profundiores, magisque distantes. *Cardo* valvulae sinistrae dens unicus; valvulae dextrae dentes tres, medius minimus, anticus obliquus margini parallelus, fere lateralis vocandus. *Sinus palliaris* versus apices angulum rectum facit, alterumque versus marginem, minus antrorsum productus quam in *T. planata*. *Color* obscure incarnatus aut puniceus, zonis albidis et saepe postice radiis 1—2 albidis pictus, rarius pallide carneus, umbonibus flavescentibus.

11. *Tellina nitida* Poli.

T. testa oblonga, valda compressa, aequilatera, postice angustata, nitidissima, pallide carnea, zonata; tenuissime, valvula dextra autem postice grosse et remote striata.

T. NITIDA Poli t. 15. f. 2—4. — Lamk. V. p. 527. — Gualt. 77. f. H.

Satis frequens in littora arenoso, Cataniae etc.

Testa 22‴ lata, 12‴ longa, 4‴ crassa, postice angustata, extremitate rotundata, margine ligamentali recto, tota regulariter et eleganter transversim striata, in valvula dextra autem latus posticum usque ad latitudinem 3—4 linearum striis grossis distantibus, profundis, exaratum. *Cardo* valvulae dextrae dentes duos, anticum minorem, posticum bifidum, sinistrae unicum bifidum ostendit. *Sinus palliaris* oblongus, antice rotundatus, angulo nullo ad apices spectante. *Color* pallide carneus, fulvo-zonatus, rarius fere albus, rarissime luteo-sulphureus, intus plerumque fulvus. — *T. bipartita* Bast. striis grossis valvulae dextrae usque ad medium productis, latere postico truncato, subangulato differt.

12. *Tellina fragilis* L.

T. testa satis tumida, ovato-trigona, postice longiore subrostrata, albo lutescente, striis transversis remotiusculis elevatis aspera.

T. FRAGILIS L. Gm. p. 3230. — Chemn. 6. t. 9. f. 84. — Poli t. 15. f. 22. 24. bene. — PETRICOLA OCHROLEUCA Lamk. V. p. 503. — Payr. p. 34. t. 1. f. 9. 10.

Habitat in lacunis maritimis Augustae et frequentissime in promontorii Pelori Pantano del Faro; minime lithophaga.

Testa 15‴ lata, 11‴ longa, 6½‴ crassa, ovata, antice rotundata, postice longior, subrostrata, tenuis, pellucida, satis tumida, utrinque paullulum hians, postice vix inflexa. Superficies lineis transversis elevatis, mox distantibus, lamelliformibus, mox crebrioribus minus elevatis aspera. Striae tenuissimae longitudinales in hac magis conspicuae quam in plerisque reliquis Tellinis. *Dentes cardinales* in valvula dextra duo divergentes, in sinistra unus plicatus. *Sinus palliaris* mediocris, versus apicem angulatus, cum impressione pallii marginali angulum tenuissimum angustissimum formans. *Color* 1) albidus, umbonibus flavescentibus; 2) albidus, umbonibus croceis, intus pallide croceus, 3) pallide croceus, intus obscurior, 4) totus carneus.

Animal siphonibus duobus, inferiore testam fere duplo, superiore eam vix superante, ore non cirratis, pede parvo, oblongo lanceolato, appendicibus buccalibus maximis ovatis.

13. *Tellina Costae* mihi tab. III. f. 11.

T. testa ovata, compressiuscula, latere postico vix breviore, angustato, obtuso, subtruncato; margine postico recto; alba, umbonibus saepe rubentibus.

PSAMMOBIA CUMANA Costa p. XX. nr. 13. tab. 2. f. 7. Act. Acad. Neap. vol. 3. — an TELLINA UMBONELLA Lamk. V. p. 532. e Nova Hollandia??

Frequens in littore arenoso ad Cataniam; in Cumano ad Neapolin secundum cl. Costa.

Testa 20‴ lata, 13‴ longa, 7‴ crassa, ovata, marginibus dorsalibus ambobus subrectis, ventrali subrecto, antico parallelo; extremitas antica rotundata, postica angustata, obtusa, subtruncata; plica Tellinarum evidentissima. *Cardo* valvulae dextrae denticulis duobus divergentibus, antico plicato, sinistrae unico plicato constat. *Sinus palliaris* magnus, margini valvae parallelus; angulus palliaris satis angustus, semifalcatus. Striae transversae ut in omnibus, postice magis evidentes. Color albus, saepe ad umbones, rarius etiam intus, rubens. Juniores antice magis truncatae.

14. *Tellina balthica* L.

T. testa orbiculato-trigona, convexa, postice subangulata, rubella aut albescente, fasciata.

T. BALTHICA Gm. p. 3241. — T. SOLIDULA Lamk. V. p. 533. — Bonan. Recr. 2. f. 44. — Penn. brit. zool. 4. t. 49. f. 32. — Chemn. 6. t. 13. f. 128.

Propo Panormum captata, maris Siculi rarus incola.

Testa 11‴ lata, 8¼‴ longa, 5‴ crassa, ovato-trigona, postice subrostrata, marginibus omnibus rotundatis; plica Tellinis propria hic vix conspicua; *dentes cardinales* in utraque valva duo, in dextra posterior, in sinistra anterior, bifidus. *Lunula* in specimini-

bus nonnullis distincta. *Sinus palliaris* versus apicem angulum acutum ostendit. Specimina sicula albida, zonis flavidis picta, unum roseum; a balthicis prope Gedanum a fratre lectis non differunt nisi magnitudine majore, latere postico aliquantulum magis producto.

Species fossiles, dentibus lateralibus instructae.

1. *Tellina pulchella* Lamk.

Cefali, Caltagirone in argilla reperta.

2. *Tellina donacina* L.

Var major *T. subcarinata* Br. Palermo in calcareo; media Militello in tufo basaltico, Melazzo, rara; minor Palermo in calcareo satis frequens.

3. *Tellina distorta* Poli.

Cefali et Nizzeti prope Cataniam frequens; Palermo in calcareo.

4. *Tellina balaustina* Poli.

Palermo in calcareo rara.

5. *Tellina pusilla* mihi tab. III. f. 9.

T. testa minuta, oblonga, compressa, postice brevi, obtusa, truncata, vix flexuosa, tenuissime transversim striata.

In calcareo Panormitano testas majores implente.

Testa $2\frac{1}{2}'''$ lata, $1\frac{1}{3}'''$ longa. Latus posticum circa tertiam partem lateris antici aequat, obtusissimum truncatum, anticum sensim attenuatum, rotundatum. *Cardo* dentes cardinales duos, et totidem laterales validos ostendit. Forma eadem atque in *T. Oudardi* Payr, sed sculptura aliena, et dentes laterales nulli, saltem in icone, in descriptione cardinis nulla fit mentio.

6. *Tellina subrotunda* Desh. t. 12. f. 16. 17. bene.

T. testa depressa, ovato-elliptica, utrinque aequaliter rotundata, latere postico breviore, lineis creberrimis, elevatis, lamelliformibus aspera.

Fig. T. CRASSAE Pennanti brit. zool. 4. t. 48. f. 28. bene convenit, an eadem species?

In calcareo Panormitano raro obvia.

Testa $18\frac{1}{2}'''$ lata, $14\frac{1}{2}'''$ longa, $7'''$ crassa, forma et striis elevatis creberrimis facile cognoscenda. *Cardo* valvulae dextrae dentibus duobus cardinalibus, duobusque lateralibus, postico valde distante, constat; sinistrae tribus cardinalibus, medio bifido, antico valde elongato, obliquo; lateralibus nullis. *Sinus palliaris* obliquus ovatus, rotundatus, mediocris; angulus palliaris magnus, latus, falciformis.

Species fossiles, dentibus lateralibus carentes.

7. *Tellina tenuis* M. et R.?

Unicum specimen pullum ad Cefali inveni, quod ad hanc speciem refero.

8. *Tellina depressa* Gm.

Palermo in calcareo, non valde rara.

9. *Tellina nitida* Poli.

Cefali.

10. *Tellina fragilis* L., var. striis lamellosis, distantibus.

Palermo in calcareo rara.

11. *Tellina pleurosticta* mihi.

T. testa ovata, valde compressa, nitidissima; valvula dextra medio laevissima, lateribus punctis impressis minimis creberrimis sculpta.

Unicam valvulam eamque non integram in tufo basaltico ad Militello inveni, quae propter sculpturam speciem distinctissimam sistit, forma *T. depressae* satis similem. Puncti minuti, lente videndi, in latere postico majus spatium occupant. Cardo?

12. *Tellina ovata* Sow.

T. testa subrotundo-ovata, depressa, obliqua, latere postico breviore rotundato; tenuissime transversim striata.

T. ovata Sow. Min. Conch. II. p. 138. t. 161. f. 2.

Unicam valvulam in argilla ad Panormum repperi.

Testa 12''' lata, 10''' longa, laeviuscula, solida, affinis primo videtur *T. balticae*, sed major, et latere postico breviore facile distinguenda. *Cardo* in valvula sinistra, quam ante oculos habeo, dentibus duobus constat. *Sinus palliaris* parvus, vix ad medium testae productus, parum angulatus. Striae incrementi postice sinuosi flexuram testae caeterum parum conspicuam indicant.

13. *Tellina elliptica* Broc.

T. testa ovato-oblonga, compressa, laevigata, tenuissime transversim striata, utrinque rotundata; latere postico breviore, angustato.

Brocchi p. 513. t. 12. f. 7.

Panormi in argilla fossilis, rara.

Testa 16''' lata, 9½''' longa, 5''' crassa, marginibus parum convexis et tota forma *T. donacinae* similis, sed latere postico longiore, rotundato non angulato, etc. abunde differt. Testa antice magis tumida, medio in valvula dextra, uti recte notat Brocchi depressa. Flexura lateris postici parum expressa. *Cardo* valvulae dextrae dentibus duobus cardinalibus, postico plicato, subbifido, lateralibus nullis, formatur. *Sinus* palliaris mediocris, oblongus, angulo acuto satis magno ab impressione pallii marginali divisus.

DIPLODONTA Bronn. l. c. p. 481.

Testa libera, bivalvis, aequivalvis, regularis, inaequilatera, clausa. Ligamentum externum. Dentes cardinales utrinque duo, subaequales, regulares, regulariter positi, valvae dextrae posterior, et sinistrae anterior bifidus. Dentes laterales nulli. Impressiones musculares duae magnae, palliaris simplex.

Genus *Lucinis* maxime affinis, quarum plures dentibus lateralibus carent, et impressione musculari antica non elongata potissimum distinguendum.

1. *Diplodonta Lupinus* Bronn. l. c. p. 485.

D. testa parva, suborbiculata, gibbosa, subaequilatera, apicibus acutiusculis.

Venus Lupinus Broc. p. 553. tab. 14. f. 8.

Fossilis in calcareo Panormitano.

Specimina duo huc refero, $5\frac{3}{4}'''$ lata, $5\frac{1}{2}'''$ longa, $3\frac{1}{2}'''$ crassa, laevia, tenuissime transversim striata, subaequilatera, latere postico vix longiore et latiore, longitudine maxima in regione apicum. Dentes validi. Verba Bronnii l. c. „praecedente dimidio minor" errore typographico huc posita, ad *D. trigonulam* pertinent.

2. *Diplodonta dilatata* mihi. t. IV. f. 7.

D. testa suborbiculata, gibbosa, postice multo latiore longioreque, apicibus obtusis.

Viva in Mari Rubro, fossilis frequens occurrit in calcareo Panormitano et in tufo basaltico ad Militello.

Latitudo $13'''$, longit. obliqua $12'''$, crass. $7\frac{1}{2}'''$. Praeter magnitudinem differt a praecedente forma postice multo longiore, et latiore, ita ut longitudo testae maxima non in regione apicum sed pone eam sita sit; apices multo obtusiores. Dentes cardinales mediocres, alter profunde bifidus. Lunula nulla; area lanceolata.

3. *Diplodonta apicalis* mihi. t. IV. f. 6.

D. testa minuta, oblonga, obliqua, subtrigona, apicibus acutis prominentibus.

Valvulas singulas Panormi et Drepani in littore inveni.

Testa $2'''$ lata, $2\frac{1}{3}'''$ longa, elongata, trigonula, angulo acuto ab apicibus formato, reliquis rotundatis, latere postico breviore, obtusissimo; laevissima vix transversim striata, alba, subpellucida, sed satis solida. Lunula areaque nullae. Cardo in utraque valvula dentibus duobus divaricatis constat, quorum anticus valvulae sinistrae magnus, profunde biplicatus. Impressio muscularis postica semiovata, versus cardinem in angulum producta, antica reniformi-oblonga. — Differt a *D. trigonula* Bronn. p. 485. t. 3. f. 2. testa multo minore, angustiore, apicibus acutis.

LUCINA.

Ligamentum non semper externum, cardo quam maxime variabilis, neque semper impressio muscularis antica elongata, sed sensim ad formam ovatam transiens.

A. *Species vivae.*

1. *Lucina Pecten* Lamk. t. III. f. 14.

L. testa suborbiculari, obliqua, inaequilatera, compressa, costellis rotundatis striisque transversis granulato-decussata.

Tellina reticulata Poli tab. 20. f. 14. med. — Lucina pecten Lamk. V. p. 543. — Lucina reticulata Payr. p. 43. non Lamk. — Lucina decussata Costa lettera etc.

Frequens in mari Siculo; Senegal secundum Lamk.; specimen e Mari Rubro ab Hemprichio et Ehrenbergio missum, aliudque a fratre in itinere pericosmio lectum differre mihi non videntur.

Testa $6\frac{1}{3}'''$ lata, $6\frac{1}{4}'''$ longa, fere $4'''$ crassa, postice brevissima; area nulla, lunula ovato-lanceolata. Costellae longitudinales numerosissimae aequales, densissimae, dichotomae, striis transversis granulato-decussatae. *Ligamentum* externum. Valvula utraque dentibus cardinalibus duobus, postico in dextra, antico in sinistra, majore, subbifido, atque lateralibus duobus compressis acutis instructa. Color testae albus, aut flavescens, intus saepe sulfureus. Variat forma magis rotundata aut magis transversa, oblonga.

Animal nihil ab illo *L. lacteae* differt.

2. *Lucina hiatelloides* Bast.

L. testa ovata, transversa, valde compressa, aequilatera, lineis elevatis transversim striata, lunula impressa, lanceolata, area utrinque squamis brevibus spinosis cincta.

Bast. l. c. p. 87. tab. 5. f. 13.

Panormi rara (etiam Ischiae reperta).

Testa $8'''$ lata, $7'''$ longa, $3\frac{1}{2}'''$ crassa, ovata, aequilatera, utrinque rotundata, margine dorsali in regione lunulae concavo, in regione areae convexiusculo; striae transversae remotiusculae, facile deteruntur, et ad aream in squamas spiniformes terminantur; area laeviuscula, anguste lanceolata. Impressio muscularis antica oblonga, paullo incurva, postica subovata. Dens cardinalis in valvula dextra unicus, in sinistra duo, minimi; laterales utrinque remoti. Color carneo-albidus, ad apices rubens, intus croceus. Specimina pulla fere omnino plana, habitu aliena.

3. *Lucina commutata* mihi. t. III. f. 15.

L. testa minuta, suborbiculari, obliqua, gibba, bifariam oblique striata, latere postico breviore, ligamento extus non conspicuo.

Lucina digitaria Poli t. 15. f. 25. med.

Non valde rara in mari Siculo.

Testa $4'''$ lata, $3\frac{1}{2}'''$ longa, $2'''$ crassa, alba, obliqua, inaequilatera, minus tamen quam *L. pecten*, margo dorsalis anticus sub apice sinuatus lunulam parvam oblongam format; area nulla. Striae in media testa divaricatae ut in *L. divaricata*, sed frequentiores minus profundae. *Cardo* valvulae dextrae dente cardinali unico, sinistrae duobus; lateralibus in utraque valva duobus formatur. *Fossa ligamenti* obliqua, ab apice usque ad internam testae paginam producta, ante dentem lateralem terminata. Impressio muscularis antica oblonga, brevis; margo sub lente tenuissime crenulatus. — Differt a *L. divaricata* testa semper multo minore, magis gibba, cardine dentibus lateralibus munito, fovea ligamenti obliqua etc. Quo magis differentia eluceat, iconem *L. divaricatae* apposui. f. 16. in tab. III.

4. *Lucina? bipartita* mihi t. III. f. 21.

L. testa minima, subtrigona, compressa, striis distantibus, medio angulatis, bifariis exarata; area lunulaque nullis.

Unicam valvulam Panormi inveni.

Testa $1\frac{1}{3}'''$ lata, totidem longa, aequilatera, trigona, angulis baseos rotundatis; striae

striae s. potius sulci medio angulati, angulo ad apices spectante, distantes; dentes cardinales utrinque duo, in valvula dextra, ut videtur, dens lateralis anticus. *Impressio muscularis* antica, ovato-oblonga, minor, postica oblonga, brevis. Sinus palliaris nullus, *margo* fortiter crenulatus. Color fulvus fuisse videtur.

Forte dens lateralis nullus, quod bene videre non potui, et tunc propter impressionem muscularem non angustam, elongatam melius ad *Diplodontas* referenda.

5. *Lucina digitalis* Lam. t. III. f. 19.

L. testa parva, subovata, obliqua, compressa, striis obliquis incurvis eleganter exarata, dentibus lateralibus nullis.

> Tellina digitaria L. Gm. p. 3241. — Lucina digitalis Lamk. V. p. 544. — Chemn. 6. t. 12. f. 120. 121. — Enc. met. t. 292. f. 5.

Multas valvulas singulas in littore ad Drepanum inveni.

Testa vix 3''' lata, $2\frac{1}{2}$''' longa, orbiculari-ovata, in junioribus magis transversa, obliqua, latere antico productiore. Superficies laevis, striis obliquis distantibus, ad instar apicis digitorum. Dentes cardinis validi, valvulae sinistrae duo divaricati, dextrae unus; laterales nulli. Impressio muscularis postica reniformi-oblonga, non intrans, elongata. Color albus, apicibus flavescens, rarius roseus. — *L. digitaria* Bast. p. 87. differre videtur, cum dicat: Il parait qu'elle est très-voisine du T. carnaria de L. si ce n'est la même espèce. Nulla enim nostrae cum *L. carnaria* affinitas quae dentibus lateralibus striisque toto coelo diversis insignita est.

6. *Lucina lactea* Lamk.

L. testa lentiformi, orbiculari, compressiuscula, laevi, apicibus uncinatis, cardine dentibus lateralibus destituto, ligamento interno.

> Tellina lactea Poli t. 15. f. 28. 29. — Enc. t. 286. f. 1. Brocc. p. 517. quod patet ex ejus Catal. p. 6. „l'ho incontrata in granda abbondanza — in Sicilia sulla spiaggia di Augusta." — Loripes Blainv. t. LXXII. f. 1. Amphidesma lucinalis Lamk. V. p. 491. — Lucina Desmarestii Payr. p. 44. t. 1. f. 19. 20. — non Tellina lactea Chemn. 6. t. 13. f. 125. Gm. p. 3240.

Frequens in littore siculo, praesertim in Lacunis, Augustae etc.

Testa 11''' lata, $10\frac{1}{2}$''' longa, 5''' crassa, *compressiuscula*, solida, vix aliquantulum pellucens, orbicularis, aequilatera, transversim tenuissime et irregulariter striata; apices parvi uncinati; lunula parva distincta, impressa, lanceolata. Color lacteus, ad apices et intus saepe flavescens, roseus vel croceus. *Cardo* in valvula dextra denticulum conicum, in sinistra duos ostendit; *ligamentum* in fossa obliqua longitudinali, extus cerni non potest. Impressio muscularis antica, lineari-oblonga, valde intrans. Testa intus saepe longitudinaliter radiata; etiam extus striae parvae, interruptae, longitudinales interdum videntur.

Lamarck hanc speciem sub duobus generibus descripsit et bis cum sequente confudit, quae est vera *Tellina lactea* L. *Lucina lactea* Payr. p. 41. tertia species valde aliena testa convexa, solida, crassa, fortiter striata, striis sublamellosis.

7. *Lucina fragilis* mihi.

L. testa suborbiculari, gibbosa, tenuissima, hyalina, cardine edentulo, lunula impressa, ovata.

TELLINA LACTEA Gm. p. 3240. — Chemn. 6. t. 13. f. 125. T LACTEA var. Ol. — T. GIBBOSA Costa p. XXI. nr. 18. non Gm. — VENUS EDENTULA Br. foss. secund. specimina. — an Gualt. 77. Q.?

In mari Siculo satis rara. Palermo.

Testa 5''' longa, $4\frac{1}{2}$''' lata, 3''' crassa, ovato-orbicularis, tumida, antice paullo brevior, apicibus recurvatis, subuncinatis. Lunula minima, sed testa ante eam sinuata, dein prominens, subangulata, ut in fig. Chemnitzii. Color hyalinus, albus, ad apices interdum rubescens. *Cardo* plane edentulus; fossa pro ligamento obliqua, longitudinalis, interna, valde superficialis. Impressiones musculares ut in antecedente. Multo minus *L. lacteae* affinis, quam *L. edentulae,* quae differt: testa robustiore, ambitu magis orbiculari, callo valido ligamentum sustinente, testa intus ad marginem aurantia.

8. *Lucina? oblonga* mihi.

L. testa ovato-oblonga, inaequilatera, obscure trigona, tenui, pellucida, tenuissime striata, cardine dentibus lateralibus destituto.

In littore prope Drepanum et Mondello ad Palermo valvulas singulas legi.

Testa 5''' lata, 4''' longa, $2\frac{1}{2}$''' crassa, tenuissima, lactea, transversim striata, latere postico breviore. *Cardo* in valvula sinistra denticulis duobus, in dextra unico componitur, fossa ligamenti obliqua, interna, parva, parum profunda. Lunula, areaque vix distinguendae, margo ad finem earum paullo prominens. Impressio muscularis antica ovato-oblonga, non intrans. Sinus palliaris nullus. — Differt a *Lucinis* impressione musculari antica non elongata, non intrante; sed transitus inter formam linearem et ovato-oblongam in speciebus jam enumeratis inveniri potest.

SPECIES FOSSILES.

1. *Lucina Pecten* v. s.

Rarissime fossilis occurrit, in stratis recentissimis, Melazzo; Mardolce.

2. *Lucina commutata* mihi.

Cefali, Palermo in calcareo, Melazzo; usque ad $5\frac{2}{3}$''' lata.

3. *Lucina hiatelloides.*

Buccheri, Sciacca, Palermo, Militello in tufo basaltico; non frequens.

4. *Lucina digitalis.*

Palermo in calcareo frequens; Militello in tufo basaltico frequens.

5. *Lucina fragilis* mihi.

Palermo frequens, usque ad 9''' lata; Militello; ibidem in tufo basaltico.

6. *Lucina lactea.*

Melazzo, Cefali, Militello, Palermo in calcareo et Mardolce, non frequens.

7. *Lucina Columbella* Lamk. V. p. 543. Bast. p. 86. t. 5. f. 11.

Unicam valvulam in tufo basaltico ad Sortino inveni.

8. *Lucina pensylvanica?* Lamk. V. p. 540.

VENUS PENSYLVANICA Broc. p. 551 V. CRASSA Lamk. teste Defrance Dict. vol. 27. p. 276.

Specimina manca Buccheri reperta, lamellis concentricis, distantibus, sursum flexis, testa crassa cum *V. pensylvanica* Broc. conveniunt. Impressio muscularis antica oblongo-ovata, vix reniformis, non intrans.

9. *Lucina Radula* Lamarck V. p. 541! — t. III. f. 17.

L. testa suborbiculari, lenticulari, compressiuscula, striis concentricis numerosis, lamelliformibus, ligamento externo, cardine dentibus lateralibus destituto.

An VENUS CIRCINATA Broc. p. 552. tab. 14. f. 6.? Species in Italia superiore differt „testa convexiore rugosiore" Bronn. in litt. — An LUCINA CIRCINARIA Dubois tab. VI. f. 4. 5. 6. 7.?

Frequentissime occurrit in calcareo Panormitano; rarius Melazzo, Militello, ibidem etiam in tufo basaltico.

Hanc speciem *L. Radulam* Lamk. esse credidi, et pariter Deshayes in Lyell. III. app. p. 55., sed specimina viva sub hoc nomine in Museo Reg. Berol. asservata et e Mari Anglico? oriunda differunt testa laeviuscula, postice subsinuata, et ad *Tellinas* pertinent, vide fig. 18.

Testa plerumque 17''' lata, $15\frac{1}{2}$''' longa, 7''' crassa, interdum 21''' lata, suborbicularis, aequilatera, margine ligamentum gerente recto; postice flexura obsoleta; striae concentricae sublamellares, densae; apices minimi, vix uncinati. Ligamentum externum, magnum, saepe conservatum; lunula minima, impressa, lanceolata. *Cardo* exacte ut in *Diplodonta,* a quo genere *impressione musculari* postica, longissima, lineari-oblonga differt. Testae majores saepe intus lineis elevatis radiatae.

10. *Lucina transversa* Bronn. l. c. p. 603.

L. testa convexiuscula, transversa, postice rotundata, antice angulosa, producta, apicibus protuberantibus, acutis, incurvis, lunulam profundissimam involventibus.

Fossilis Panormi; Buccheri; Castrogiovanni in arenario, Militello in tufo basaltico.

Testa $6\frac{1}{4}$''' lata, 6''' fere longa, 3''' crassa, et major, aequilatera, angulato-rotundata praeter latus anticum in angulum productum. Superficies nitida neque in speciminibus meis rugosa; apices acuti, recurvati, lunulam ovatam, profundissimam cingentes. Ligamentum in fossa profunda, margini parallela insertum. Cardo plane edentulus. Impressio muscularis antica lineari-oblonga, transversa, maxime intrans. Superficies interna saepe radiata. — *L. callosa* Desh. Par I. p. 96. t. 17. f. 3. 4. 5. affinis sed cardine obsolete bidentato, et impressionibus muscularibus differt.

DONAX L. Lamk. p. 544.

Species vivae.

1. *Donax Trunculus* L.

D. testa transversim oblonga, striis longitudinis minimis, intus violacea, latere postico laevi, brevissimo; margine crenulato.

Donax Trunculus L. Gm. p. 3263. — Chemn. 6. t. 26. f. 253. 54. Adans. Seneg. 18. f. 2. Born. 4. f. 3. 4. Poli t. 19. f. 12. 13.

Frequentissima in littore Siciliae, edulis, saporita, *Cozzola* incolis.

Testa 17''' lata, $8\frac{1}{2}$''' longa, $5\frac{2}{3}$''' crassa, laevis, striis longitudinalibus minimis; margo posticus $\frac{2}{3}$ marginis antici longitudine aequat, latus posticum vix $\frac{1}{4}$ totius latitudinis. Pulli postice obtusati, planiusculi. Area subcanaliculata, angusta, linearis. In utraque valvula dentes cardinales duo alterni bifidi, laterales nulli. Impressio muscularis postica, major subrotunda, antica minor, triangulari-ovata. Sinus palliaris semiovatus magnus; angulus palliaris mediocris, acutus. Color fulvus, lineis longitudinalibus pallidioribus, saepe zona una alterave violacea, interdum violascens; intus plerumque violaceus.

2. *Donax semistriata* Poli t. III. f. 12.

D. testa transversim oblonga, latere postico brevi, sulcato, medio striis transversis longitudinalibusque decussata, antice laevissima, margine crenulato.

Poli tab. 19. f. 7. — Donax Fabagella piur. coll. an Lamk. p. 552.?

Non rara cum praecedente habitat.

Testa 11''' longa, 5''' lata, 4''' crassa, magis elongata, angulus posticus acutior quam in *D. trunculo,* tertia tantum pars testae posticeaque laevis, reliqua testa eleganter sulcata et striis longitudinalibus decussata, quae in latere postico deficiunt. *Cardo* in valvula dextra dentem cardinalem unum bifidum, et lateralem unum anticum, in valvula sinistra dentes cardinales duos, et pariter lateralem anticum exhibet. Color vivior quam in D. Trunculo, rufo-fulvus aut flavidus radiis plerumque binis albis, rarius totus lacteus.

3. *Donax venusta* Poli.

D. testa transversim elongata, laevissima, latere postico brevi sulcato, margine crenulato.

D. venusta Poli t. 19. f. 23. 24. D. anatina Bast. secundum specimina Burdigalensia fossilia; an pariter Lamk. p. 552.? non Blainv. Mol.

Praecedentibus multo rarior.

Testa 9''' longa, $4\frac{3}{4}$''' lata, $3\frac{1}{4}$''' crassa, forma inter *D. Trunculum* et *D. semistriatam* intermedia, testa laevi, postice tantum sulcata facile distinguenda. Color valde variabilis, rufus radiis quatuor albido-flavescentibus, aut citrinus, radiis rufo-fuscis, aut violascens radiis albidis, aut lacteus; intus omnino violaceus, aut albus violaceo roseove radiatus, aut lacteus: Cardo valvulae dextrae dente cardinali bifido plicisque duabus dentiformibus divergentibus, nec non dentibus lateralibus duobus posticis constat; in valvula sinistra dentes cardinales tres divergentes, lateralis unicus.

4. *Donax longa* Bronn. l. c. p. 603. t. III. f. 13.[1]

D. testa laevi, transversim oblonga, latere postico antico parum breviore, margine edentulo.

TELLINA POLITA Poli tab. 21. f. 14. 15. bene. T. vinacea Gm. p. 3238. Bonann. Recr. 2. 42. secund. Cost. an DONAX COMPLANATA Mat. et Rack.? Montag. t. 5. f. 4.? — PSAMMOBIA POLITA Costa. l. c. p. XX. nr. 14.

Habitat Panormi rarissima, paullo frequentior Neapoli.

Testa 13½‴ lata, 6⅓‴ longa, 3¼‴ crassa, laevissima, valde angustata, latus posticum fere 7‴ longum, cum anticum sit 8½‴. In valvula dextra dens cardinalis unus bifidus, et postice fovea pro suscipiendo dente laterali valvulae sinistrae, in hac dentes cardinales tres divergentes, et lateralis posticus. Impressiones musculares et palliaris exacte ut in D. semistriata. Color rufo-flavescens, vinaceus, magis minusve violascens, et violaceo-zonatus, plerumque postice radio albo, rufo-marginato eleganter pictus, intus violaceus. — Est vera Donax, non Tellina. Cum Psammobiis nulla similitudo, etiam animal a Polio descriptum convenit.

Species fossiles.

1. *Donax Trunculus.*
Mardolce, Cefali, rara.
2. *Donax semistriata* Poli.
Castrogiovanni in arenario. Hoffmann et Escher.
3. *Donax venusta* Poli.
Cefali rara.
4. *Donax longa* Bronn.
Sciacca rarissima.

DONACILLA Lamk.

Testa transversa, aequivalvis, inaequilatera, postice brevior. Dentes cardinales validi, divaricati, valvulae dextrae duo, sinistrae tres vel quatuor, quorum exteriores elongati, fere laterales. Ligamentum internum. Sinus palliaris distinctus, satis profundus. — Differt a Donacibus fere unice ligamento interno. Animal idem.

Donacilla Lamarckii mihi.

D. testa crassa, transversa, laevi, tumida, ovato-oblonga, subtriangulari, postice breviore, margine edentulo.

MACTRA CORNEA Poli t. 19. f. 8. 9. 10. 11. AMPHIDESMA DONACILLA Lamk. V. p. 490.

In littore Tyrrheno Siciliae rara, Mondello pr. Panormum, Cefali.

Testa 9½‴ lata, 6‴ longa, 3½‴ crassa, ovata, trigona, angulis omnibus rotundatis, latere postico 5½‴; antico 7‴ longo, laevis, tenuissime transversim striata, omnino clausa. Lunula areaque non distinctae. *Dentes cardinis* in valvula sinistra 3, posticus maximus, pone medium ligamentum, inter hoc et anticum denticulus quartus, minimus ab-

breviatus; in valvula dextra duo validissimi, posterior crassior; uterque a margine fossa profunda divisus. *Ligamentum* in fovea triangulari insertum, spatium utrinque ad apices membrana clausum. *Impressio muscularis* postica suborbicularis, antica oblonga, neutra intrans; *sinus palliaris* parvus oblongus; angulus palliaris mediocris, acutissimus. *Color* valde variabilis, nunc griseo-fuscus, concolor; nunc radiis duobus albis ornatus; nunc subroseus albo-radiatus; nunc albus radiis duobus olivaceis, nunc fusco-flavescens radio unico albo. Specimina detrita saepe omnino lactea. Intus testa rubescens aut fusca aut flavida. — Variat testa angustiore.

ASTARTE Sow. Min. Conch. 2. p. 85.

Testa aequivalvis, suborbicularis aut transversa; ligamentum externum; lunula distincta, dentes duo sub apice, divergentes. Impressiones musculares ovatae, palliaris simplex non sinuata. Habitus Venerum. — Crassina Lamk. V. p. 554. idem.

Astarte incrassata Del. Jonk. Mem. Soc. d'hist. nat. I. p. 127. sq.

A. testa crassa, ovato-trigona, postice paullo longiore, transversim rugosa, praesertim ad apices, lunula ovata, profundata, area lanceolata, margine integerrimo aut crenulato.

Venus incrassata Br. p. 557. et 670. t. 14. f. 7. Capsa incrassata Lamk. secund. Del. Jonk. Tellina fusca Poli t. 15. f. 32. 33. bene. Venus petagnae Cost. l. c. p. XXXIV. nr. 5. Venus danmoniensis Mont. Crassina danm. Lamk. V. p. 554. Blainv. t. LXXV. f. 7. Astarte rugatus Sow. IV. p. 13. t. 316. (Minime Dubois quae species sinu palliari munita vera Venus). Venus scotica sec. Sow. Min. Conch. unice margine integro differt. Venus sulcata Mat. et Rack. p. 81. t. 2. f. 2. bene.

Satis rara in mari Siculo.

Testa 11‴ lata, $9\frac{1}{2}$‴ longa, $5\frac{1}{2}$‴ crassa, ovato-triangularis, solida, crassa, transversim undulato-rugosa, praesertim ad apices; margo dorsalis anticus excavatus; posticus longior, convexus. *Lunula* foveam ovatam refert; *area* foveam lanceolatam fere duplo longiorem, paullo angustiorem. *Cardo* valvulae dextrae dentes duos parum elevatos, anticum profunde bifidum ostendit, sinistrae pariter dentes duos, divergentes, subaequales. *Impressio muscularis* postica subrotundo-ovata, angulosa, antica paullo longior et angustior, ovata, prope quam tertia minuta ut in plerisque Veneribus; *margo palliaris* a limbo testae remotus, simplicissimus et parallelus.

Fossilis multo frequentior: Syracusis, Melazzo, Girgenti, Militello, Sciacca, Palermo, Nizzeti.

Familia 9. CONCHAE Lamk.

PISIDIUM Pfeiffer.

Animal siphone unico brevi, pede longo angusto.

Testa ovata inaequilatera, omnino clausa, dente cardinali in valvula dextra uno,

in sinistra duobus, omnibus minimis; dentes laterales utrinque lamellares, in valvula dextra duplices. Pfeiff. l. c. I. p. 123.

Pisidium australe mihi.

P. testa ovali, tumidiuscula, valde obliqua, latere antico longiore, pellucida, fragili, apicibus integris, obtusissimis.

An Cyclas obtusalis Lamk. V. p. 559.? Cardium casertanum Poli t. 16. f. 1.?

Frequens in rivulis et aquaeductibus Siciliae.

Testa $2\frac{2}{3}'''$ lata, $2\frac{1}{4}'''$ longa, $1\frac{1}{2}'''$ crassa, interdum major, valde obliqua, latere antico posticum duplo fere superante, tenuissime transversim striata, cornea, apicibus saepe purpureis. Dentes cardinales duo minimi, laterales in utraque valvula utrinque validi. Impressiones musculares subovatae, sinus palliaris nullus! Ligamentum minimum, extus conspicuum. Area lunulaque vix distinctae.

Cyclas appendiculata Turton nr. 6. differt: apicibus valde tumidis, tuberculatis; C. fontinalis *γ* Drap. t. 10. f. 12. (errore fig. 13. in tabula): testa minus obliqua; Pisidium obtusale Pfeif. 1. p. 125. t. 5. f. 21. 22. ejusdemque P. fontinale praeter alias notas magnitudine duplo minore differunt.

CYRENA Lamk. V. p. 551.

Cyrena Gemmellarii mihi. t. IV. f. 3.

C. testa rotundato-trigona, subaequilatera, tumida, lineis elevatis, transversis, laevibus, distantibus, praesertim ad apices cingulata, dentibus lateralibus longissimis, perpendiculariter striatis.

Fossilis in argilla ad Cefali prope Cataniam.

Testa $12'''$ lata, $10\frac{1}{2}'''$ longa, $8'''$ crassa, solida, crassa, trigona, magis minusve rotundata, in adultioribus latere postico aliquantulum longiore. Lineae elevatae transversae distantes, ad marginem et in ipso apice obsoletae; apices valde tumidi, recurvati; area et lunula non circumscriptae. *Dentes cardinales* in utraque valvula duo divergentes, laterales longissimi ($4\frac{1}{2}'''$ longi) in valvula dextra elevatae, in sinistra humiles, fossa profunda, striata a margine divisi. *Impressio muscularis* postica transversa, ovata, angulata, antica ovato-oblonga, neutra intrans, margo palliaris a margine testae valde remotus, loco sinus vix aliquantulum inflexus. Margo integerrimus.

CYPRINA Lamk. p. 556.

Cyprina aequalis Bronn. l. c. p. 605. t. IV. f. 4.

C. testa ovata, (aut rotundato-ovata) subcordata, transversim tenuiter et irregulariter striata, latere antico brevissimo, lunula et sinu palliari nullis.

Venus aequalis Sow. Min. C. I. p. 59. t. 21. secund. Bronn. sed testa subrotunda $40'''$ lata, $36'''$ longa.) Cyprina islandicoides Desh. in Lyell. III. app. p. 56.

Fossilis Panormi in calcareo et in argilla frequens, Sciacca.

Testa $45'''$ lata, $38'''$ longa, $25'''$ crassa, ovata, tumida, crassa, irregulariter et tenuiter transversim striata. Lunula distincta nulla, area longa, lanceolato-linearis, sulco profundo, nymphas cingente. Cardo valvulae dextrae dentes cardinales quatuor ostendit, anticos tres approximatos, quartum valde obliquum; dens lateralis pone nympham; ante dentem anticum, internum series crenarum. In valvula sinistra dentes cardinales tres, anticus transversus humilis crenatus, posticus obliquus laminaris, lateralis nullus. Fovea ad apices mediocris. Impressio palliaris simplicissima, loco sinus vix sinuata, interdum minus quam in icone nostra.

CYTHEREA Lamk. V. p. 559.

A. *Species vivae.*

1. *Cytherea Chione* Lamk. V. p. 566.

C. testa ovato-cordata, laevissima, fulva, subradiata, transversim obsolete sulcata, lunula cordato-lanceolata.

Venus Chione Gm. 3272. Poli t. 20. f. 1. 2. etc.

Satis frequens in toto littore Siciliae.

Species notissima, elegans, quae latitudinem $38'''$ in Sicilia attingit. Juniora specimina interdum sublactea, lunula, apicibusque roseis.

2. *Cytherea ventiana* Lamk. t. IV. f. 8.

C. testa oblique cordata, tumida, transversim striata, lunula cordata, vix distincta, area nulla, margine integerrimo; rufo-fulva, albo radiata.

Venus Nux Gm. p. 3289. Costa p. XXXV. et XLI. nr. 18. — Venus rudis Poli t. 20. f. 15. 16. — Venus Pectunculus Br. p. 560. Cyprina affinis Bronn. l. c. p. 605. (Ipse specimina a me missa agnovit.) — Bon. Recr. 2. f. 39.

Habitat in littore Siculo rara, Panormi.

Testa $6\frac{1}{2}'''$ lata, $5\frac{3}{4}'''$ longa, $3\frac{3}{4}'''$ crassa, sed speciminum fossilium $10\frac{1}{2}'''$ lata, $9'''$ longa, $6'''$ crassa, cordato-ovata, antice parum brevior, tumida, transversim striata; striae aut elevatae, rugosae, testaque aspera; aut detritae et testa laevissima. *Ligamentum* extus non conspicitur; *area* non distincta, laevis; *lunula* cordata, parum impressa, laevis. *Cardo valvulae dextrae* dentes quatuor divergentes, lamellares, per paria approximatos, et antice foveam profundam pro dente antico valvulae sinistrae offert; valvulae sinistrae pariter dentes quatuor, validos, tres divergentes, anticum sublateralem. *Impressio muscularis* antica ovata, postica suborbicularis; *sinus palliaris* ovatus, mediocris. *Color* testae rufus, radiis albis; aut albus radiis rufis ornatus; lunula et area fere semper intense rufae; intus testa alba ad apices interdum rufescens.

Mihi Cyprina non videtur, deest enim „dens lateralis a cardine remotus in postico (antico Lamk.) latere", deest „lacuna ovata prope nates"; desunt „calli nymphales magni."

3. *Cytherea apicalis* mihi. t. IV. f. 5.

C. testa

C. testa parva, rotundata, subtrigona, aequilatera, compressa, transversim striata, lunula distincta, area nulla.

Rarissima maris Siculi incola, Panormi reperta.

Testa (fossilium) $6'''$ lata, $5\frac{1}{4}'''$ longa, $2\frac{3}{4}'''$ crassa, (viventium minor,) compressiuscula, aequilatera, rotundato-trigona, apicibus parvis acutis, fere mucronatis; transversim sulcato-striata. *Cardo* valvulae dextrae dentes quatuor divergentes per paria dispositos et antice foveam profundam pro dente antico valvulae sinistrae ostendit; haec dentes cardinales tres divergentes, quartumque remotum sublateralem ostendit. Quo majus latus anticum est, eo remotior dens quartus valvulae sinistrae in omnibus Cythereis. *Nymphae* et *area* nullae; *lunula* oblonga, mediocris, distincta, parum impressa. *Sinus palliaris* nullus, vix loco ejus flexura minima. *Margo* integerrimus. *Color* albidus, radiis quatuor e lineis angulatis interruptis formatis et purpureo-vinaceis pictus; *lunula* lineis transversis ejusdem coloris ornata.

4. *Cytherea exoleta* Lamk. V. p. 572.

C. testa orbiculari, lentiformi, subaequilatera, transversim lamelloso-striata, lunula cordata, impressa.

> Venus exoleta L. Gm. p. 3284. etc. — Poli t. 21. f. 9. 10. 11. bene. — Mat. et Rack. l. c. t. 3. f. 1. bene.

In mari Siculo admodum rara, Panormi teste Bivona, Aci-Castello teste Guttad'auro; ad Neapolin frequens.

Testa $16\frac{1}{2}'''$ lata, $15'''$ longa, $7\frac{1}{4}'''$ crassa, et major; latus posticum dorsale convexiusculum, anticum brevius ad apicem sinuatus propter lunulam profundissime impressam; striae transversae elevatae, ad aream et lunulam lamellosae. *Area* angustissima, a ligamento semi-interno tota occupata. *Sinus palliaris* longus, augustus, angulum acutum formans. *Coloribus* summopere variat: 1) pallide rufa, radiis 2—3 obscurioribus, 2) alba radiis 2 rufis, 3) rosea aut rufa, lineolis brevibus angulatis, 4) rosea medio alba, 5) alba lineis acutissime angulatis in siczac flexis etc.

5. *Cytherea lincta* Lamk.

C. testa suborbiculari, lentiformi, obliqua, inaequilatera, nitida, transversim striata, striis laevibus, lunula cordato-lanceolata impressa.

> Cytherea lincta Lamk. V. p. 573. Bast. p. 90. t. 6. f. 10. — C. lunaris Lamk. l. c. p. 572. — Venus Lupinus Poli t. 21. f. 8. — Venus lentiformis Sow. II. f. 203. secundum Brono. — Mat. et Rack. l. c. tab. 3. f. 2.

Frequens et ubique in littore Siciliae; ad Neapolin, ut videtur, rarior.

Testa $13\frac{1}{2}'''$ lata, $13'''$ longa, $6'''$ crassa. Differt a *C. exoleta*, cui affinis: latere postico paullo longiore, angustiore, magis obliquo et minus rotundato, lunula angustiore; striis minus elevatis, frequentioribus, laevibus; testa semper lactea, ad apices flavescente, rarius et potissimum in junioribus apicibus radio uno duobusve purpurascentibus pictis.

> Obs. Haec et antecedens melius ad Veneres referendae, dens cardinalis quartus enim tantummodo rudimentarius.

6. *Cytherea rugosa* Bronn. l. c. p. 606.

C. testa cordata, tumida, alba, (saepe) rufo maculata; striis transversis membranaceis crebris, lunula late cordata. Lamk.

Venus rugosa L. Gm. p. 3276. — Br. p. 548. — Lamk. V. p. 587. — Chemn. 6. t. 29. f. 303. — Scilla t. 15. f. 1. foss. — Bon. Recr. 2. f. 39.

Specimen minutum, 5''' latum, omnino album, ad Aci-Castello repertum huc traho; adultum apud cl. Costam nomine *V. casinae* vidi. Fossilis valde frequens et $22\frac{1}{2}$''' lata, $18\frac{1}{2}$''' longa, 13''' crassa, ovata, postice multo longior et attenuata, in speciminibus nonnullis subrostrata, in aliis obtusa, sed nunquam ita orbicularis, quam in icone Chemn. Lamellae creberrimae, $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{4}$''' distantes, membranaceae, erectae. *Lunula* late cordata; *area* lanceolata, in valvula sinistra latior. *Cardo* valvulae dextrae dentibus tribus divergentibus constat, quorum anticus minimus, et ante hunc fovea pro dente quarto valvulae sinistrae; in hac dentes tres conniventes, et quartus remotus, anticus, validus, subpyramidatus. *Impressio muscularis* postica ovato-orbicularis, subreniformis; antica semiovata; *sinus palliaris* parvus, obtusus, angulus palliaris brevis, obtusus, rotundatus. *Margo* fortiter crenulatus, postice fere integer.

Species fossiles.

1. *Cytherea Chione* Lamk.

Palermo in calcareo; Mardolce; Cefali; Melazzo; Militello.

2. *Cytherea venetiana* Lamk.

Palermo in calcareo; Cefali; Sciacca; Caltagirone; Militello in tufo basaltico.

3. *Cytherea apicalis* mihi.

Palermo in calcareo; Mardolce; Girgenti; inter Palagonia et Militello in tufo basaltico-calcareo; Militello in tufo basaltico.

4. *Cytherea exoleta* Lamk.

Frequens: Palermo in calcareo et in argilla; Girgenti; in tufo inter Militello et Palagonia.

5. *Cytherea lincta* Lamk.

Girgenti rara; Cefali; Mardolce.

6. *Cytherea rugosa* Bronn.

Piazza frequens: Girgenti; Coltanissetta; Sciacca et Militello juvenes.

VENUS Lamk. p. 583.

A. *Species vivae, margine crenulatae.*

1. *Venus discina* Lamk.

V. testa obovato-rotundata, compressa, albida, obsolete maculosa, lamellis transversis concentricis ad latus posticum majoribus cincta.

Venus discina Lamk. V. p. 586. — V. Rusterucci Payr. p. 52. t. 1. f. 26. 27. 28. bene. — Blainv. t. LXXV. f. 6. optime nomine V. casinae.

Unicam valvulam prope Aci-Castello inveni.

Testa 9''' lata, 8''' longa, $5\frac{1}{2}$''' crassa, (fossilium major,) subrotundo-ovata, compressa; latus posticum latum, longius. Lamellae concentricae, elevatae, distantes, ad latus posticum majores, patentes, subdenticulatae: ad anticum recurvatae, incumbentes. *Area* non distincta, *lunula* cordato-oblonga. *Cardo* omnino fere ut in *Cytherea exoleta*, sed *impressio muscularis* postica subrotunda, antica subrotunda, minor; *sinus palliaris* brevis, subtriangularis, obtusus; angulus palliaris aequalis, brevis, obtusus. *Margo* crenulatus. *Color* e flavescente albidus, maculis magnis angulatis, lineisque purpureo-vinaceis irregularibus variegatus, lunula rufo-purpurea. Specimina corsica omnino albida; caeterum eorum descriptio exacte convenit. *Venus casinoides* latere antico angulato; *V. casina* testa inflata, subcordata, lunula cordata, *V. plicata*, testa inflata, antice angulata etc. differunt.

2. *Venus verrucosa* L.

V. testa cordato-rotundata, convexa, longitudinaliter obsolete striata et lamellis transversis crebris, postice inprimis verrucosis, cincta, lunula cordata.

L. Gm. p. 3269. Lamk. V. p. 586. Poli t. 21. f. 18. 19. V. ERYCINA Penn. brit. zool. 4. t. 54. f. 48. V. LEMANI Payr. p. 53. t. 1. f. 29. 30. 31. bene juvenis.

Frequentissima in toto littore Siciliae.

Testa 24''' lata, 21''' longa, 15—16''' crassa.

3. *Venus Brongniarti* Payr.

V. testa crassa, compressiuscula, ovato-trigona, lamellis transversis, crassis, distantibus, erectis, cincta; lunula cordato-oblonga.

VENUS BRONGNIARTI Payr. p. 51. t. 1. f. 23. 24. 25. — VENUS PAPHIA Ren. V. DYSERA MINOR Broc. p. 541. et 670. t. 16. f. 7. — Bast. p. 88. — Dubois t. 6. f. 15. 16. 17. bene. — ASTARTE DYSERA Dela Jonkaire.

Rarissima; Panormi et Aci-Castello valvulas singulas inveni.

Testa $5\frac{1}{2}$''' lata, $4\frac{3}{4}$''' longa, 3''' crassa (foss. 9''' longa, 8''' lata, 4''' crassa,) ovato-trigona, compressa, latere postico longiore, subrecto, margine dorsali antico concavo; extremitates obtuse angulatae; lamellae transversae septem (in foss. majoribus novem), crassae, aut reflexae, elevatae, praesertim in latere postico, aut depressae planae. *Lunula* cordato-oblonga, marginem dorsalem anticum totum occupans, parum sulcata; *area* lanceolata, subcanaliculata, pariter marginem dorsalem posticum totum occupans. *Cardo* valvulae dextrae dentes tres ostendit, quorum medius validus, subbifidus; valvulae sinistrae dentes duos simplices. *Impressiones musculares* subaequales, anterior oblonga, posterior subrotunda; *sinus palliaris* parvus, magnitudine impressionis muscularis; impressio palliaris a margine valde remota; *margo* crenulatus. *Color* albus, roseo maculatus.

4. *Venus effossa* Bivon. mscr. t. III. f. 20.

V. testa suborbiculari, subglobosa, transversim undato-sulcata et tenuissime striata, lunula late cordata, profundissime impressa.

Rara et in abysso maris habitare videtur, singulas valvas Panormi et Drepani nactus sum.

Testa $14'''$ lata, $14'''$ longa, $12'''$ crassa, suborbicularis, crassa, solida, latere postico paullo longiore et angustiore; sulci transversi parum profundi, undulati, una cum interstitiis striis densissimis tenuibus exarate. *Lunula* late cordata, profundissime impressa; *area* angustissima. *Cardo* in utraque valva dentibus tribus divergentibus, postico minore, laminari, margini subparallelo constat. *Impressio muscularis* postica ovalis, subreniformis, major; antica irregulariter ovata; *sinus palliaris* angustus brevis; angulus palliaris latissimus, obtusus. Specimina mea a mari injuriata colorem albidum ostendunt.

5. *Venus radiata* Br.

V. testa ovato-trigona, longitudinaliter sulcata, sulcis granulatis, mediis bipartitis, lunula cordata, parum distincta.

V. RADIATA Br. p. 543. t. 14. f. 3. — V. SPADICEA Ren. — V. PECTINULA Lamk. V. p. 592.

Rara maris Siculi incola, in profundis degere videtur; Panormi, Aci-Castello.

Specimina viva, quae possideo, $4'''$ lata, $3\frac{1}{2}'''$ longa, $2\frac{2}{3}'''$ crassa, fossilia $8'''$ lata, $6\frac{2}{3}'''$ longa, $4'''$ crassa. *Testa* mediocriter compressa, ovato-trigona, latere postico paullo longiore, angulum acutiorem formante. Sulci longitudinales profundi, distantes, striis transversis decussati, porcae mediae latiores, bifidae. *Lunula* parum distincta, cordata; *area* nulla; ligamentum extus non conspicuum. *Cardo* in utraque valvula dentibus tribus divergentibus constat, quorum anticus in dextra minimus, posticus dextrae, medius sinistrae, major, bifidus. *Sinus palliaris* minimus, obtusus. *Color* albidus rufo-maculatus, intus ad apices saepe roseus.

6. *Venus Gallina* L.

V. testa cordato-trigona, postice paullulum angustata, margine ventrali rotundata; sulcis transversis distantibus, planulatis, albo et rufo articulatis.

L. Gm. p. 3270. — Lamk. V. p. 591. — Poli t. 21. f. 5. 6. 7. etc.

Frequens in littoribus arenosis.

Species notissima plerumque $16'''$ lata, $14'''$ longa.

B. *Species vivae, margine integerrimo.*

7. *Venus incompta* mihi t. IV. f. 9.

V. testa tenui, suborbiculari, aequilatera, compressiuscula, laevi, tenuissime transversim striata, lactea, lunula areaque non distinctis.

Rara, Cataniae, etiam in littore Cumano prope Neapolin a me reperta.

Testa $10'''$ lata, $9'''$ longa, $4\frac{1}{2}'''$ crassa, tenuis, pellucida, suborbicularis, margine dorsali postico convexo, antico paullulum excavato, *lunula* tamen non distincta; *ligamentum* extus conspicuum, $3'''$ longum, *Cardo* valvulae dextrae dentibus duobus divergentibus, aequalibus; sinistrae dentibus tribus, medio majore, bifido componitur. *Impressio muscularis* postica, subrotundo-ovata; antica lineari-oblonga. *Sinus palliaris* latus, obtusus;

angulus palliaris in lineam productus: tota impressio palliaris a margine remota. — Hanc speciem absque accuratiore examine facillime cum *Lucina lactea* aut cum *Diplodonta dilatata* confundere potes.

8. *Venus decussata* L. t. IV. f. 11.

V. testa ovata, postice producta, aequali, decussatim striata, striis longitudinalibus longe eminentioribus, albida, lituris, maculis aut radiis fuscis vel rufis picta.

L. Gm. p. 3294. — Lamk. V. p. 597. — V. DEFLORATA Born. t. 5. f. 2. bene. — V. FLORIDA Poli. t. 21. f. 6. — V. VARIEGATA Gm. p. 3281. et Gualt. 85. f. 2. 89. f. H. — Chemn. 7. t. 43. f. 455, 56. — Mat. et Rack. l. c. t. 2. f. 6. bene.

Frequentissima maris Siculi incola, edulis.

Species 28‴ lata, 18‴ longa, 12½‴ crassa.

Obs. Species a cl. Deshayes Paris. I. p. 148. t. 23. f. 8. 9. sub nomine V. DECUSSATAE descripta et analogon perfectum V. DECUSSATAE vivae e Chili a nave „la Coquille" reportatae, ab hac nostra specie DIFFERT 1) latere antico angustiore, postico paullo breviore, 2) sinu pallii multo magis intrante, angulo palliari minus producto, obtusiore, 3) etiam cardine, ut ex icone videtur. Quo magis differentia eluceat, iconem Deshayesii exacte transscripsi et iconem speciminis siculi apposui.

9. *Venus geographica* L.

V. testa ovato-oblonga, valde inaequilatera, postice longiore et latiore, transversim sulcato-striata, striis longitudinalibus obsoletis.

L. Gm. p. 3293. — Lamk. V. p. 597. — V. LITTERATA Poli. t. 21. f. 12, 13. etc. — Enc. t. 283. f. 2. — Gualt. 86. f. H. — Chemn. 7. t. 42. f. 440. — Reliqua Synonyma v. sub varr.

Frequens in mari Siculo, edulis.

Testa 12‴ lata, 7‴ longa, 4⅔‴ crassa; margo dorsalis posticus rectus, ventrali parallelus, 9‴ longus, anticus 3½‴. Striae longitudinales saepe in latere postico tantum conspicuae. *Lunula* ovato-oblonga, *area* nulla. *Cardo* in utraque valvula dentes tres fere parallelos ostendit, quorum duo postici in valvula dextra, medius in sinistra, majores, bifidi. *Impressio muscularis* utraque subrotunda, postica major; *sinus palliaris* semiovatus, extremitate rotundatus; angulus palliaris longissimus, augustissimus. Quoad *colores* species maxime polymorpha, et praecipue varietates sequentes distinguendae:

1) *reticulata*; albida, postice rufa, lineis acute angulatis, obscure rufis eleganter picta. — *V. geographica* auct.

Chemn. 7. t. 42. f. 440. bene. — Poli t. 21. f. 13.

2) *marmorata*; albida, rufo-fuscoque varie marmorata, pallide subradiata.

3) *catenifera*; marmorata, radiis quatuor pluribusve angustis, ex albo nigroque articulatis.

V. RETIFERA Lamk. p. 599.? — Costa l. c. t. 2. f. 8. c. radis. Poli. t. 21. f. 12.

4) *rufa*; rufa, vix punctis pallidis adspersa, postice saepe fusca.

5) *apicalis*; pallide rufo-marmorata, postice rufo-fusca, apicibus intense violaceis.

An V. MARMORATA Lamk. V. p. 600.? testa ovata, non oblonga, obstat.

6) *rosea;* postice intense, antice magis minusve pallide, rosea; saepe postice radio albo ornata, apicibus saepissime violaceis.

V. Tenorii Costa l. c. t. 2. f. 8. b. — V. petalina Lamk. V. p. 603.

7) *albida;* fere lactea, vix ad latus posticum fuscescens.

8) *bicolor;* albida fere lactea, latere postico fusco, interdum tantum in valvula una. Varietates 1, 2, 6 frequentiores, 4 et 8 rarissimae, omnes una in alteram transeunt, quamvis extremae coloribus diversissimae species distinctae videantur. — Differentia cardinis, quam inter *V. geographicam* et *V. Tenorii* esse notat cl. Costa, non constans.

10. *Venus virginea* L.

V. testa ovata, compressiuscula, inaequilatera, postice elongata et angustata, subangulata, transversim inaequaliter striata.

V. virginea L. Gm. p. 3294. absque dubio, descriptio, icones, patria conveniunt. non V. virginea Lamk. p. 600; aut Mat. et Rack. l. c. t. 2. f. 8. — V. laeta Poli t. 21. f. 1. — Chemn. 7. t. 42. f. 447. tab. 43. f. 457. et a. b. c. vix f. 458. Etc. v. infra.

Frequentissima in littore Siculo et Neapolitano, edulis, saporita, Neapolitanis *Vongola*.

Testa 16''' lata, 11''' longa, 6''' crassa, postice elongata et angustata; latus anticum 6''', posticum 13'''; utraque extremitas magis acuta quam in antecedente; margo dorsalis posticus non rectus, ventrali parallelus, sed statim flexus, convexus, obsolete angulatus. *Lunula* ovato-lanceolata, paullo latior quam in *V. geographica; area* vix magis tumida quam in illa, sed multo brevior. Striae transversae inaequales, approximatae, longitudinales obsoletae. *Cardo* fere omnino ut in antecedente, in utraque valvula dentes duo bifidi; impressiones musculares ut in illa. — *Colores* non minus variabiles et saepe exacte idem.

1) *reticulata;* albida, lineis angulatis, flexuosis, rufo-fuscis picta.

Hanc varietatem prope Messinam in „Pantano del Faro" inveni, neque alibi.

2) *marmorata;* griseo-rufa, punctis, lineisque varie intortis picta.

Poli. t. 21. f. 1. — V. florida Lamk. p. 602. Interdum fere unicolor.

3) *catenifera;* grisea vel fulva, plus minus marmorata, radiis 4—7, albo-fuscoque articulatis.

Poli t. 21. f. 2 — An V. catenifera Lamk. p. 603.?

4) *rufa,* unicolor, rufo-fulva; Raro occurrit.

5) *rariflamma* alba, maculis magnis fuscis, acute-angulatis.

Poli t. 21. f. 4. — Venus rariflamma Lamk. p. 597?? Certo Costa. l. c. p. XXXIV. nr. 8.

6) *bicolor* nivea, latere postico in utraque valva, aut tantum in una fusco.

Poli t. 21. f. 3. — V. bicolor Lamk. p. 603.

7) *alba,* omnino alba, imo nivea.

An V. scotica Mat. et Rack. l. c. p. 81. t. 2. f. 3.? — Lamk. p. 600.?

8) Poli varietatem rufam radio albo distinxit, quae mihi non occurrit.

11. *Venus aurea* Lamk.

V. testa ovata, tumida, subcordata, postice angustata, transversim sulcata, intus aurea; striis longitudinalibus obsoletis; lunula cordato-ovata.

V. AUREA Lamk. V. p. 600. — Mat. et Rack. l. c. p. 90. t. 2. f. 9. — V. AUREA L. Gm. alia spec., suborbicularis enim dicitur.

Unicum specimen inter Veneres Siculas meas inveni, plura Liburni aut Tergesti legi.

Testa $11\frac{1}{3}'''$ lata, $8\frac{3}{4}'''$ longa, $6'''$ crassa, ovata, utraque extremitate attenuata, praecedenti valde similis, sed forma tumidiore, sulcis transversis magis distantibus, lunula ovato-cordata distinguenda. *Color* 1) flavidus, 2) radiis 4—5 fusco albidoque articulatis picta, 3) lineis angulatis flexuosis plurimis fuscis marmorata, 4) subcinerea, maculis albidis ornata. Intus testa croceo-flava, margines saepe caerulescentes. *)

Species fossiles, margine crenulato.

1. *Venus discina* Lamk.

Militello in tufo basaltico, Palermo in calcareo, rara.

2. *Venus verrucosa* L.

Melazzo frequens; Militello rarior; Mardolce.

3. *Venus casina* L.

V. testa cordato-rotundata, tumidiuscula, lamellis transversis, inaequalibus, distantibus, crassis cincta, lunula cordata.

L. Gm. p. 3269. — Lamk. V. p. 587. — non Blainv. Mal. — Chemn. 6. t. 29. f. 301. 302. bene. — Penn. zool. brit. 4. t. 64. f. 48. A. — Mat. et Rack. l. c. p. 79. t. 2. f. 1.

Palermo in calcareo, Sciacca, Militello; ubique rara.

Testa $20'''$ lata, $18\frac{1}{2}'''$ longa, $13'''$ crassa, ovato-rotundata, vix postice angulata, et ibi non attenuata, crassa, lamellis transversis irregularibus crassiusculis sursum flexis cincta. *Lunula* lata, cordata, *area* oblonga. *Cardo* illi *Cythereae rugosae* similis sed Veneris, loco dentis quarti enim papilla minima, cui in altera valva impressio minima respondit. *Impressiones musculares* ut in illa, sed *sinus palliaris* angulum acutum rec-

*) Species sequens in mari Siculo forte pariter habitat, sicut in sinu Tarentino, unde specimina a cl. Guttadauro et a cl. Costa accepi.

Venus Beudanti Payr.

V. testa ovato-oblonga, utrinque angustata, antice brevissima, transversim striata, striis longitudinalibus obsoletis, violacea.

V. BEUDANTI Payr. p. 53. t. 1. f 32. — V. PETALINA Costa l. c. p. XXXIV. nr. 11. non Lamk.

Testa $12'''$ lata, $7\frac{1}{4}'''$ longa, $4\frac{1}{2}'''$ crassa; latus anticum circa $5\frac{1}{3}$, posticum usque ad finem areae $5'''$, usque ad extremitatem $10'''$ longum. Species intermedia quasi inter *V. virgineam* et *geographicam*, quoad formam, sed a priore testa magis elongata angustiore, ab hac latere utroque attenuato, abunde differt. *Dentes cardinis*, impressiones musculares fere ut in *V. geographica*; *lunula* oblongo lanceolata. *Color* e roseo violacescens, ad apices caerulescens; plerumque radii 2 obsoleti albidi, intus testa violacea.

tilineum format, et angulus palliaris ei similis. Differt a *V. discina* testa minus transversa, magis rotundata et tumida.

4. *Venus Brongniarti* Payr.

Fossilis satis frequens; Palermo in calcareo; Sciacca; Militello in tufo basaltico; Cefali, Nizzeti frequens, Melazzo rarior.

5. *Venus senilis* Broc.

V. testa subcordata, ovato-triangulari, rugis transversis lamellosis cincta; lunula cordato impressa, margine crenulato.

V. SENILIS Broc. p. 539. t. 13. f. 13. — V. CASINOIDES Lamk. V. p. 601. — Bast. p. 89. tab. 6. f. 11. — ASTARTE SENILIS Dela Jonkaire.

Secundum Renierum in Adriatico habitat; *fossilis* inter Caltagirone et Granmichele frequens; Palermo in calcareo, Sciacca rarior; la Ferla in tufo basaltico.

Testa 13‴ lata, 11‴ longa, 6‴ crassa, latus posticum 11‴, anticum 5‴ longum; margo dorsalis posticus subrectus, cum margine ventrali angulum acutiusculum formans; dorsalis anticus excavatus. *Lunula* cordato-ovata, impressa; *area* oblongo-lanceolata. Striae lamellares transversae, mox satis distantes, mox densae, membranaceae ad apices revolutae. *Cardo* in utraque valvula dentes tres ostendit, quorum posticus in valvula sinistra valde obliquus, laminaris. *Sinus palliaris* brevis, angustus, acutus; angulus palliaris latior, brevior, obtusior. — Affinis *V. Gallinae,* quae magis rotundata et transversim simpliciter sulcata non lamellosa.

6. *Venus Gallina* L.

Cefali, Melazzo; Sciacca; Girgenti; et frequentissime Mardolce.

7. *Venus radiata* Broc.

Fossilis frequenter occurrit: Cefali; Nizzeti; Sciacca; caput Plemmyrium ad Syracusas; Palermo in calcareo frequens; Girgenti rarior.

Species fossiles margine integro.

8. *Venus incompta* mihi.

Palermo in calcareo unicam valvulam optime conservatam inveni.

9. *Venus vetula* Bast. p. 89. t. 6. f. 7.

V. testa ovato-oblonga, elliptica, utrinque rotundata, transversim rugosa, lunula lanceolata, parum impressa.

Palermo in calcareo non rara.

Testa 23‴ lata, $14\frac{1}{2}$‴ longa, $10\frac{1}{2}$‴ crassa, valde inaequilatera, latere postico anticum ter quaterve superante, exacte elliptica, utrinque aequaliter rotundata. Superficies laevis, nitida, sulcis parum profundis, aequalibus satis distantibus exarata, saepe autem stratum superficiale praesertim ad apices deciduum. Dentes *cardinis* in utraque valvula tres, fere ut in V. geographica. *Impressio muscularis* postica rotunda angulata, antica minor rotundato-ovata. *Sinus palliaris* transversus, satis angustus subangulatus, angulus palliaris angustus acutissimus. *Lunula* lanceolata, *area* angusta, profunda, margo integerrimus.

Obs.

Obs. *Venus multilamella* sec. Desh. in Lyell III. app. p. 54. in Sicilia fossilis, mihi ignota.

Venus decussata secundum cl. Gemmellaro prope Cataniam fossilis cf. Atti dell' Acad. Gioen. I. p. 201. sed error videtur, neque in ipsius collectione neque in alia specimina vidi.

Familia 10. CARDIACEA Lamk.

CARDIUM L.

A. *Species vivae.*

1. *Cardium echinatum* L.

C. testa rotundata, cordata, tumida, subaequilatera; costis 19—20 convexis, linea papillifera exaratis; papillis subtubulosis, anticis cochleariformibus.

Gm. p. 3247. — Lamk. VI. 1. p. 7. var α minor. — Cardium mucronatum Poli t. 17. f. 7. 8. bene. — Chemn. XI. p. 200. f. 1951—95. med.

Frequens in mari Siciliae.

Testa 22''' lata, 20''' longa.

2. *Cardium ciliare* L. var β.

C. testa rotundato-cordata, tenui, albida; costis circa 16, depressis, linea elevata papillifera exaratis, interstitiis planis transverse rugosis.

C. ciliare β Lamk. VI. 1. p. 6. — Poli t. 16. f. 20. bene. — Gualt. 72. C.

Habitat Syracusis, la Trezza, Palermo, non frequens.

Testa 15''' lata, a margine ad cardinem 12''' longa; 10½''' crassa. Forma fere omnino eadem atque in *C. echinato*, a quo haec species differt: magnitudine minore, testa tenuiore, costis paucioribus, magis distantibus, depressioribus, (vix triquetris,) posticis approximatis, multo minoribus; papillis multo minoribus, magis distantibus, brevioribus anticis majoribus, crassioribus; interstitiis tenuius et regulariter rugosis. Costae ipsae mox rugosae, mox laeves.

3. *Cardium Deshayesii* Payr.

C. testa rotundato-cordata, subaequilatera, flavicante costis 22—23 parum convexis, linea elevata papillifera exaratis; papillis recurvatis, posticalibus dilatatis.

Payr. l. c. p. 56. t. 1. f. 33. 34. 35. bene.

Raro occurrit, Panormi, La Trezza.

Testa viventium a me repertorum 12''' lata, a cardine ad marginem 10''' longa, 9''' crassa; fossilium autem 20½''' lata, 18½''' longa, 17''' crassa. — Etiam haec species summopere cum *C. echinato* convenit et differt tantum: costis 22—23 non 19—20, papillis frequentioribus, basi angustis, dein transverse dilatatis, versus apices reflexis, supra concavis, posticalibus subaequalibus, paullo brevioribus. In vivis testa tenuis; in fossilibus solida, crassa.

7

4. *Cardium aculeatum* L.

C. testa subcordata, postice oblique truncata, costis 21—22, convexis, dorso depressis posticis aculeatis, anticis papilliferis.

Gm. p. 3247. ex parte. — Lamk. VI. 1. p. 7. — Chemn. VI. t. 15. f. 156. — Poli t. 17. f. 1. 2. 3. bene etc.

Satis frequens.

Testa usque ad 33''' lata, 27''' longa, 24''' crassa, valde obliqua.

5. *Cardium erinaceum* Lamk.

C. testa rotundato-cordata, oblonga, subaequilatera, costis circa 35, valde elevatis, antice papillis, postice aculeis armatis.

C. echinatum Brug. Dict. 10. — Poli t. 17. f. 4—6. — Enc. t. 297. f. 5. — Chemn. 6. t. 15. f. 157, quae ad C. aculeatum Gm. p. 3247. laudatur.

In Sicilia haec species non rara.

Testa 32''' lata, 30''' longa, 30''' crassa.

6. *Cardium tuberculatum* L.

C. testa subcordata, tumida, solida, costis 22—23 elevatis, obtusis, transverse rugosis; anticis saepius nodosis.

C. tuberculatum Gm. p. 3248. Lamk. VI. 1. p. 8. — C. rusticum Poli t. 16. f. 5. etc.

Frequentissimum in littoribus arenosis.

Testa 24''' lata, 18''' longa, 19''' crassa. Specimina sicula plerumque absque ullis tuberculis, rarius costae anticae tuberculis parvis 3—4 granosae.

7. *Cardium sulcatum* Lamk.

C. testa oblonga, inaequilatera, turgida, flavo-virente, longitudinaliter sulcata, latere postico laevi depresso.

C. sulcatum Lamk. VI. 1. p. 10. — C. oblongum Gm. p. 3254. — Chemn. VI. t. 19. f. 190. — C. flavum Born. Mus. 3. 8. — Poli t. 17. f. 9. — C. crassum Gm. p. 3254.

Satis frequens, praesertim Panormi.

Testa 24''' lata, 28''' longa, 20''' crassa, oblonga, obliqua, postice longior. Sulci circa 20, parum profundi, antice evanescentes, postice plane nulli. — Cl. Costa existimat *C. flavum* Poli melius ad *C. serratum* Lamk. referendum esse atque fig. 185. 86. tab. 18. Chemnitzii melius ei competere, quod vix crediderim; specimina sicula saltem certissime ad *C. sulcatum* pertinent.

8. *Cardium laevigatum* L.

C. testa obovata, tenui, glabra, nitida striis longitudinalibus obsoletis.

C. laevigatum Gm. p. 3251. — Lamk. VI. 1. p. 11. — Poli t. 17. f. 10. 11.

Minus frequens quam antecedens.

Testa 13''' lata, 13''' longa, $8\frac{1}{2}$''' crassa, ovato-orbicularis, magis minusve obliqua, variat forma minus elongata, magis rotundata, et hanc exhibet *C. fragile* Broc. p. 505.

t. 13. f. 4. Pulli plerumque hanc formam ostendunt. — Specimina Maris Indici multo obliquiora forte speciem diversam sistunt.

9. *Cardium papillosum* Poli.

C. testa parva, suborbiculari, convexa, costis 24 planiusculis, papillis brevibus, raris aut frequentibus, echinatis.

C. PAPILLOSUM Poli t. 16. f. 2. 3. 4. — C. SCOBINATUM Lamk. VI. 1. p. 14. idem videtur. — C. PLANATUM Ren. Broc. p. 507. t. 13. f. 1. — C. POLII Payr. p. 57. — C. PUNCTATUM Broc. p. 666. t. 16. f. 11.

Frequens in mari Siculo.

Testa $6\frac{1}{2}'''$ lata, $5\frac{2}{3}'''$ longa, $4\frac{2}{3}'''$ crassa, ovato-orbicularis, paullulum obliqua, postice major, interdum magis transversa. Costae 24, subaequales, planae, laeves; interstitia angusta, impresse punctata. Papillae subrotundae aut transversae, obtusae, breves, granulosae, plerumque densae rarius distantes, facile deteruntur et tunc testam laevem relinquunt, quae tamen semper numero costarum planatarum, et interstitiis punctatis dignosci potest. Color lacteus, postice roseus aut rufus; intus lacteus, maculis rubentibus.

Species Brocchii absque ullo dubio eadem, specimina ex insula Ischia (unde Broc. sua habuit) nullo modo differunt. Cl. Payraudeau l. c. ait: „Je n'ai pu lui conserver le nom que lui a imposé Poli; il existe déjà un autre Bucarde à papilles plus anciennement connu". Ego neque in Gmelino neque in Lamarckio C. PAPILLOSUM invenire potui, sed C. ECHINATUM a Gallis Bucarde à papilles vocatur. Nomina gallica autem nullum argumentum nomina latina mutandi, etiamsi nomen Polii non fuisset aptissimum. — C. PUNCTATUM videtur esse pullum detritum, forma solito magis transversa.

10. *Cardium minimum* mihi.

C. testa minuta, subrotundo-ovata, obliqua, costis 30—32 planissimis; linea angustissima parum profunda divisis et hinc inde squamulis asperis.

Rarissimum; unicam valvulam inveni, fossile frequentius.

Testa in maximo specimine vix $3'''$ lata, $2\frac{2}{3}'''$ longa, forma *C. papilloso* similis sed facile costis planissimis, pluribus distinguenda, quae ita depressae sunt, ut testam sulcatam potius quam costatam vocares. Loco tuberculorum squamulae transversae semilunatae deorsum spectantes, quae in latere postico saepe in rugas transversas, regulares, approximatas mutantur.

11. *Cardium exiguum* L.

C. testa minuta, cordata, maxime obliqua, subangulata, costis 23, anticis tuberculatis, latere antico brevissimo.

C. EXIGUUM Gm. p. 3255. — Mat. et Rack. l. c. p. 61. — Lamk. VI. 1. p. 14. — List. Conch. t. 317. f. 154.

Prope Panormum, Cataniam, Avolam, rarius.

Testa $5'''$ lata, $3'''$ longa, $3\frac{1}{3}'''$ crassa; diameter obliqua ab apice ad angulum posticum $4\frac{2}{3}'''$. Margo dorsalis rectilineus cum margine ventrali, et cum margine postico subrecto fere triangulum format. Costae valde depressae, anticae, rarius quoque posticae,

tuberculatae; interstitia leviter transversim striata. Color albidus rufo, fuscove maculatus, postice saepe omnino rufus; intus lacteus rufo maculatus.

12. *Cardium rusticum* Chemn. t. IV. f. 12. 13. 14.

C. testa subcordata, ventricosa, transversa, valde inaequilatera, costis 16—20 (praeter illas lateris postici obsoletas), versus marginem transverse sulcatis; latere postico subhiante.

Chemn. VI. t. 19. f. 197. bene. — Cardium edule Poli. t. 17. f. 13. 14. 15. — Sow. t. 283. f. 1. — Brocchi p. 499. aliorumque, non Lin. — Non C. rusticum Lamk. videtur.

In mari Siculo non rara.

Testa 22''' lata, 19''' longa, 15''' crassa, transversa, postice producta, oblique truncata, mediocriter tenuis. Costae parum elevatae, mox ab interstitiis distinctae, mox cum iis confluentes, plerumque superne laeves et versus marginem tantum lineis transversis elevatis striatae, 22—26, posticae quatuor obsoletae. Specimina nonnulla intus usque ad apices fere, pleraque usque ad medium sulcata. Color flavescens postice extus, interdum etiam intus, rufo-fuscus. — *Varietas* testa crassiore tumidiore, costis robustioribus, intus non sulcata, latere postico non semper ita producto, mihi *C. crassum* Defr. dict. 5. suppl. p. 106. videtur. Eam tantummodo fossilem inveni, sed vivam e Sicilia retulit ill. L. de Buch. Vide t. IV. f. 17.

13. *Cardium pectinatum* Lamk! t. IV. f. 15.

C. testa tenui cordata, tumida, transversa, rotundata, minus inaequilatera, costis 26, posterioribus planis non obsoletis, omnibus lineis elevatis, transversis, distantibus, asperis.

An Poli. t. 17. f. 12.?

Testa 11''' lata, 9''' longa, 8''' crassa, a praecedente differt testa postice multo minus producta, paullo magis tumida, costis asperis, colore laete flavo, antice et ad apices rufo-fusco.

14. *Cardium edule* L! t. IV. f. 16.

C. testa tenuissima, transversa, compressiuscula aut tumida, parum inaequilatera, costis 26, lineis elevatis transversis, distantibus asperis.

Testa $6\frac{1}{2}$''' lata, 5''' longa, $3\frac{1}{2}$—4''' crassa, obscura, rufo-fusca, submarmorata.

Obs. Has ultimas tres species et forte *C. rusticum* Lamk. et *C. crenulatum* ejusd. tantummodo formas unius speciei quam maxime variabilis haberem, cum una in alteram transeat; sed specimina multa comparanda. Icones et descriptiones non sufficiunt. *C. edule* maris Balthici, prope Gedanum a fratre lectum, formam *C. rustici* ostendit, sed multo magis inflatum, et multo minus est. Costae 22—23, posticae obsoletae, intus testa usque ad medium sulcata. Color idem.

Species fossiles.

1. *Cardium echinatum* L.

Girgenti; Piazza frequens; Cefali; Sciacca.

2. *Cardium ciliatum* L.

Rarum, Caltagirone; Sortino in tufo basaltico semel occurrit.

3. *Cardium Deshayesii* Payr.

Palermo in calcareo et in argilla frequens.

4. *Cardium aculeatum* L.

Rarum; Cefali fragmentum inveni; Panormi valvulam integram.

5. *Cardium erinaceum* Lamk.

In calcareo Panormitano valvulam integram inveni.

6. *Cardium multicostatum* Broc. p. 506. t. 13. f. 2.

Duo fragmenta tantum inveni, unum Cefali, alterum inter Militello et Vizzini.

7. *Cardium hians* Broc. p. 508. t. 13. f. 6.

Unicum fragmentum Cefali inveni.

8. *Cardium tuberculatum* L.

Cefali frequens; Sciacca; Buccheri raro; Mardolce. *Var b* tuberculosa mihi prope Militello semel occurrit.

9. *Cardium sulcatum* Lamk.

Palermo in calcareo frequens.

10. *Cardium laevigatum* L.

Palermo in calcareo; Mardolce; Militello in tufo basaltico non rarum.

11. *Cardium papillosum* Poli.

Frequentissimum fossile: Sciacca; Mardolce; Palermo in calcareo; Melazzo; Nizzeti, Cefali; Militello in tufo basaltico.

12. *Cardium exiguum* L.

Cefali raro; Militello in margis et in tufo basaltico.

13. *Cardium minimum* mihi.

Palermo in argilla, rarum.

14. *Cardium crassum* Desh. v. s.

Catania, Cefali.

15. *Cardium rusticum* Chemn.

Caltanissetta rarius, Cataniae in via Syracusas ducente.

16. *Cardium pectinatum* Lamk.

Militello, non rarum unico loco.

CARDITA Brug. Lamk.

Species vivae.

1. *Cardita sulcata* Brug.

C. testa subcordata, albo rufoque tessellata, costis 20 longitudinalibus, convexis, transversim granulato-striatis, sulco angusto divisis; lunula cordata, impressa.

C. sulcata Lamk. VI. 1. p. 21. — Chama antiquata L. — Gm. p. 3300. — Poli t. 23. f. 12. 13. fig. 14. animal. — Chemn. 7. t. 48. f. 488. 89. etc.

Frequens in Sicilia.

Testa plerumque $10\frac{1}{2}'''$ lata, $9'''$ longa, $7'''$ crassa, sed semel valvulam duplo majorem $18'''$ latam, $17'''$ longam inveni.

2. *Cardita turgida* Lamk.?

C. testa oblique cordata, transversa, crassa, tumida, antice brevissima obtusa, costis 20, longitudinalibus, crenatis, sulco lato divisis, lunula cordata impressa.

An Lamk. VI. 1. p. 22.? — Chemn. 7. t. 48. f. 490. 91. nimis lata. — Enc. 233. f. 2. secundum ipsum Lamk. mala. — Optima autem Dubois t. V. f. 20., nomine Venericardiae intermediae, quae secundum cardinem ab ipso Dubois egregie delineatum vera Cardita est, neque ullo modo cum fig. Brocchii t. 12. f. 15. a Dubois citata convenit.

Unicum specimen Panormi accepi $15'''$ latum, $13'''$ longum, $13'''$ crassum, quod a *C. sulcata* differt: testa crassissima valde tumida, valde obliqua, antice breviore, postice magis angustata; dentibus cardinalibus multó magis elevatis, illo valvulae dextrae crassissimo. Color pallide rufus, immaculatus.

3. *Cardita aculeata* mihi t. IV. f. 18.

C. testa oblonga transversa, subtrapezia, costis 20 compressis squamis fornicatis elevatis asperis; lunula cordata, medio tumida.

Chama aculeata Poli 2. t. 23. f. 23. bene. — an Cardita squamosa Lamk., qui fig., Poli t. 23. f. 22. loco 23. errore forte citaverit?

Habitat in mari profundiore ad Panormum fere semper *Cyathinam turbinatam* nobis (corallium) affixam exhibens.

Testa $9'''$ lata, $7'''$ longa, $6'''$ crassa, transversa, oblonga aut elliptica, interdum subtrapezia, antice semper rotundata. Costae 20, compressae, distantes, medio squamas elevatas fornicatas, deorsum, non ut in Cardiis sursum spectantes, gerentes. *Lunula* impressa, medio tumida, cordato-rotundata. *Cardo* valvulae sinistrae dente unico compresso obliquo formatur, qui antice magis elevatus est et angulo recto terminatur; fovea ante eum obliqua angusta, ad finem lunulae foveola minuta.

Species uti e descriptione patet diversissima a sequente, cujus statum integrum esse credidit cl. Costa l. c. p. XLII.

4. *Cardita trapezia* Brug.

C. testa trapezia, costis circa 18 longitudinalibus crenulatis aut subsquamosis.

Chama trapezia Müll. Gm. p. 3301. — Chemn. XI. t. 204. f. 2005. et 2006. certo an quoque 2003. et 2004.? — Enc. met. t. 234. f. 7. — Chama muricata Poli t. 23. f. 22., quae fig. a Lamk. sub Cardita squamosa citatur.

Frequentissima in mari Siciliae in cavis scopulorum.

Species quoad colores variat: 1) immaculata, alba, fulva, rosea, 2) frequentius alba, rufo sive fusco fasciata et tessellata.

5. *Cardita calyculata* Lamk.

C. testa oblonga, transversa, antice brevissima, angulata, postice elongata dilatata, margine ventrali sinuato, costis 20 squamoso-asperis.

C. CALYCULATA Lamk. VI. 1. p. 24. — CHAMA CALYCULATA Gm. ex parte. (Adans. 1. t. 15. f. 8. et Born. Mus. t. 5. f. 10. 11. costas 15 exhibent et forte ad C. ELONGATAM Bronn. l. c. p. 613. spectant.) Poli t. 23. f. 7. 8. 9. — Chemn. 7. t. 50. f. 500. 501. multo major et vix sinuata. — CARDITA SINUATA Payr. p. 59. (Si revera figura Polii ad C. SINUATAM Lamk. pertinet, ad quam a Payraudeau laudatur, tunc hanc speciem a C. CALYCULATA nullo alio charactere quam magnitudine differre credo.)

Frequens in Mari Siculo in fissuris et cavis scopulorum bysso affixa. Poli eam bysso destitutam et liberam dicit, sed certo erravit; dum a loco suo removetur byssus in eo manet et e corpore evellitur.

Testa $9\frac{1}{2}'''$ longa, $6'''$ lata, multo minor quam specimina tropica, caeterum non diversa, oblonga, latere antico brevissimo, cum ventrali angulum formante; postico elongato, dilatato, rotundato; margo ventralis antice satis profunde sinuatus. Costae 20, in latere antico tres, in parte sinuata 8, in parte postica majores, valde elevatae, distantes; omnes squamis brevibus asperae. *Lunula* parva cordata, area non distincta. *Cardo* in valvula dextra dentes duos obliquos, posticum longiorem, coalitos ostendit; nympha postice in lamellam obliquam producta. In valvula sinistra dens posticus elongatus, postice elevatus subito terminatus, et anticus, obliquus, brevis, parum prominens. Impressio muscularis antica in ipso angulo antico sita. — Color albus maculis rufis irregulariter tessulatus, intus saepe macula magna rufa.

6. *Cardita corbis* mihi t. IV. f. 19.

C. testa minuta, elongata, ovata, apicibus acutis; striis transversis densis undulatis, sulcis longitudinalibus obsoletis.

Rarissima mihi Panormi occurrit.

Testa $2'''$ lata, $2\frac{1}{4}'''$ longa, $1\frac{1}{3}'''$ crassa, (fossilium $3\frac{1}{2}'''$ longa) ovata, subaequilatera, apicibus acutis, prominentibus postice flexis, transversim eleganter striata et sulcis longitudinalibus distantibus parum profundis (interdum obsoletis) decussata, ita ut sculptura corbi alicui similis sit. *Area* nulla, *lunula* non distincta. Valvula dextra dentem cardinalem unicum, obliquum, compressum, sub apice subito terminatum; sinistra dentes duos, posticum compressum, elongatum, anticum sub ipso apice triangularem, rectum ostendit; cardo igitur omnino, ut in Cardita sulcata. *Impressio muscularis* postica subovata, antica oblonga, utraque magna. *Margo* pro magnitudine testae fortiter crenulatus. *Color* pallide fulvus, extus striis flexuosis, angulosis, rufis pictus.

Species fossiles.

1. *Cardita sulcata* Brug.

Girgenti; la Feria, Militello in tufo basaltico. *Var. b major* Militello in tufo calcareo-basaltico. Non frequens.

2. *Cardita turgida* Lamk!

Militello, Molino di Scordia; rara.

3. *Cardita aculeata* v. s.

Nizzeti, Militello; promont. Plemmyrium; Palermo in calcareo cum *Cyathina turbinata* fossili.

4. *Cardita trapezia* Brug.

In tufo calcareo-basaltico in via ad Palagoniam unicum specimen inveni.

5. *Cardita calyculata* Lamk.

Melazzo, rara.

6. *Cardita corbis* mihi.

Nizzeti satis frequens.

ISOCARDIA Lamk.

Isocardia Cor Lamk. VI. 1. p. 31.

C. testa cordato-globosa, laevi, fulva, apicibus albidis.

Chama Cor L. Gm. p. 3299. — Poli t. 23. f. 1. 2. etc.

Non rara maris Siculi incola.

Testa 33''' lata; a margine ad cardinem 28''', ad apices 38''' longa, 34''' crassa.

Fossilis haec species occurrit Panormi in argilla; Buccheri; Girgenti; ad prom. Plemmyrium. Speciminum ex ultimis locis collectorum fragmenta valde crassa.

Familia 11. ARCACEA.

ARCA Lamk.

A. *Species vivae.*

1. *Arca Noae* L.

A. testa oblonga, valde inaequilatera, radiato-sulcata, extremitate postica emarginata; apicibus remotis incurvis.

A. Noae L. Gm. p. 3306. — Lamk. VI. 1. p. 37. etc. — Chemn. 7. t. 53. f. 529., tab. 54. f. 532. var. area lata; f. 533. forma vulgaris. — Poli t. 24. f. 1. 2. etc.

Frequentissima in Mari Siculo.

Testa usque ad 42''' lata, 14''' longa, 24''' crassa, valde inaequilatera, sulcis longitudinalibus squamoso-rugosis subcostata; interstitia costarum striata; costae anticae et posticae magis evidentes, medianae minores. Postice carina ab apice ad angulum anticum ventralem producta, obtusa, obsoleta; antice carina nulla. Area forma et magnitudine valde variabilis; pars antica $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, imo $\frac{1}{3}$ longitudinis occupat; ratio latitudinis ad longitudinem mox 1 : 2, mox 1 : 4; mox latitudo areae multo major quam altitudo testae, mox multo minor; mox latus anticum latius, mox posticum. Striae sive costae plus minusve regulares, et granulosae; sinus ventralis major minorve etc. Si ad has differentias respicis, sex vel octo species facile condas vix tamen varietatum nomine dignas, cum una in alteram semper transeat. Quam ob rem *Arcam biangulam* Lamk. Desh. Par. I. p. 198. t. 34. f. 1—6., et *A. hiantulam* Desh. l. c. p. 199. t. 34. f. 7—8. pro speciebus differentibus vix agnoscerem; differentiae enim indicatae variabiles et perparvi momenti.

2. *Arca*

2. *Arca tetragona* Poli.

A. testa oblonga, longitudinaliter costato-striata, transversim striata, postice recta, carina postica eminente, acuta.

Poli t. 25. f. 12. 13. bene. — Enc. t. 308. f. 3. — Lamk. VI. 1. p. 37.

Habitat Panormi, Cataniae, praecedente rarior, et, ut videtur, in mari profundiore.

Testa vix ultra 11''' lata, a cardine ad marginem 5''' longa; area 10''' longa, $3\frac{1}{3}$—$4\frac{1}{2}$''' lata. Differt ab *A. Noae:* testa minus transversim elongata, postice non emarginata, sed rectilinea, carina postica, eminente, acuta; costis numerosioribus, regulariter transverse striatis, decussatis, non irregulariter squamosis. Epidermis ut in *Arca Noae*, in carina maxime prominens in membranam regulariter pectinatim fissam. Color pallide rufus, nunquam strigis angulatis pictus.

3. *Arca barbata* L.

A. testa oblonga, compressa, apicibus approximatis, subsinuata, utrinque rotundata, decussatim striata, striis longitudinalibus granulatis, epidermide barbata.

A. barbata Gm. p. 3306. — Lamk. VI. 1. p. 39. — Poli t. 25. f. 6. 7. etc. — A. barbatula Lamk. An. d. M. 6. p. 219. nr. 3. — Desh. 1. p. 206. t. 33. f. 1. 2. 3.

Frequentissima ubique in littore Siculo.

Testa $26\frac{1}{2}$''' lata, 13''' longa, 10''' crassa, area 14''' longa, vix $\frac{1}{2}$''' lata, summopere variabilis, latior vel angustior, latere postico mox $\frac{2}{3}$, mox vix $\frac{1}{2}$ occupante; margine ventrali magis minusve sinuato, lateribus magis minusve rotundatis aut angulatis. *Arca barbatula* Lamk. eadem; cl. Deshayes quidem l. c. affirmat: l'analogie que Lamarck indique entre cette espèce et l'Arca barbata de L. est fort éloignée" sed differentiam non indicat, et ego, e descriptione atque ex icone saltem, nullam enucleare potui.

4. *Arca lactea* Lamk.

A. testa ovali, postice oblique truncata, antice rotundata, decussato-striata, striis longitudinalibus eminentioribus; area cardinali profunda; epidermide barbata.

A. lactea Lamk. VI. 1. p. 40. non Gm. — A. nucleus Penn. zool. brit. 4. t. 58. f. 59. bene. non L. — A. Modiolus Olivi p. 115. Poli t. 25. f. 20. 21. bene. non Gm. — A. Quoyi Payr. p. 62. t. 1. f. 40—43. bene var. — A. Gaimardi Payr. p. 61. t. 1. f. 36—39. var. bene. — A. nodulosa Müll. zool. dan. prod. 2984. — Gm. p. 3309. — Broc. p. 477. t. 11. f. 6. a. b. c. — A. navicularis Cortesi Sag. geol. p. 42. secund. Bronn. etc. — List. Conch. t. 235. f. 69. — Bon. Recr. 2. f. 34. — Chemn. 7. t. 55. f. 547.

Habitat frequens in mari Siciliae praesertim profundiore, in cavis scopulorum et interstitiis zoophytorum.

Species summopere variabilis, $7\frac{3}{4}$''' lata, $4\frac{1}{2}$''' longa, $4\frac{1}{2}$''' crassa, saepius multo minor. Testa plerumque satis tumida, transversim ovata, antice rotundata, postice oblique truncata; *carina* ab apice ad angulum posticum ventralem excurrens obtusissima saepe nulla; figura fere ut in *A. tetragona;* margo ventralis non sinuatus; tota testa striis transversis et longitudinalibus, aequidistantibus, elevatis, granulato s. reticulato-decussata, striae

longitudinales posticae eminentiores. *Epidermis* pilosa, pallide fusca aut flavescens, testa ipsa lactea. *Area* oblongo-lanceolata, 5‴ longa, 1¾‴ lata, medio fusca, transversim striata, inter apices recurvatos profundata; in testa detrita lactea. Cardo, impressiones musculares, atriae ad impressionem pallearem ut in *A. barbata*. *Margo* integerrimus. Testa variat truncatura lateris postici mox rectilinea, mox convexiuscula.

Var b. inflata testa inflata, maxime gibba. *A. Gaimardi* Payr. l. c.

Testa 5½‴ lata, 3½‴ longa, 5‴ crassa; apices semper approximati.

Var c. compressa testa valde compressa. *A. Modiolus* Costa Cat. p. XLV.

Testa 4⅔‴ lata, 2⅓‴ longa, 2‴ crassa.

Obs. Cl. Costa cat. p. XLVI. *A. Gaimardi* male ad *A. scabram* Poli refert.

5. *Arca scabra* Poli.

A. testa ovata, rhomboidea, fusca, transversim profunde sulcata; striis longitudinalibus subobsoletis, postice magis distinctis; apicibus approximatis.

Poli t. 25. f. 22. bene.

Rarissima, unicum specimen cum Corallio nobili ex abyssis maris Drepanensis extractum servo.

Testa 5‴ lata, 3‴ longa, 2⅓‴ crassa, quoad formam *A. lacteae* var c valde similis, sed latus posticum non rectilineum, sed convexiusculum, et anticum ei fere parallelum. Sculptura valde diversa, sulci profundi, transversi, interstitia elevata, lineis longitudinalibus decussato-nodulosa; postice testa grossius granulata. Epidermis fere nulla. Color fusco-rufus. Area linearis, angustior, minus profundata, quam in antecedente.

6. *Arca imbricata* Poli.

Testa ovato-oblonga, postice oblique truncata, angulata; squamis imbricatis approximatis per series transversas regulariter digestis; apicibus approximatis, margine crenulato.

A. IMBRICATA Poli t. 25. f. 10. 11. — A. CLATHRATA Lamk. An. s. vert. VI. 1. p. 46. Bast. p. 75. t. V. f. 12. foss. — an List. t. 233. f. 67.

Rara in mari profundiori coralliis adhaerens.

Testa 6‴ lata, 4‴ longa, 4‴ crassa, ejusdem formae atque *A. lactea*, apices tantum magis approximati. Sculptura valde singularis; squamae fornicatae magnae series transversas 20 in specimine majore formant, omnes versus marginem ventralem apertae, supra sulcis divisae, subtus totidem diaphragmatibus cum testa ipsa conjunctae et in cellulas divisae. Dentes cardinis pauci, intermedii fere obsoleti, laterales majores; series eorum incurva. *Impressio muscularis* utraque suborbicularis, subaequalis; palliaris simplicissima. *Margo* duplex, interior crenulatus, exterior ¼‴ distans a squamarum serie ultima formatus, uterque clausus. *Color* albidus.

Figura Basteroti omnino cum nostris speciminibus convenit; sed specimina duo e corallio quodam Indiae occidentalis a fratre E. B. Philippi mihi missa recedunt magnitudine majore, testa 9‴ lata, postice magis producta, subrostrata, squamis duplo minoribus, sulcis profundissimis longitudinalibus divisis, illis lateris postici tantum inferne aper-

tis. Haec convenire videntur cum *Arca squamosa* Lamarckii, quae „cancellatim striata, pube imbricato-squamosa" dicitur. Utrum sit varietas an species distincta, decidere non ausim, cum pauca specimina tantum comparare possim.

7. *Arca antiquata* L! t. V. f. 2.

A. testa ovato-rhombea, oblique cordata, ventricosa, postice oblique truncata, antice brevissima, costis 27, valde convexis, transverse striatis.

Arca antiquata L? — Gm. p. 3309. — Lamk. VI. 1. p. 42.? — Broc. p. 477. — ? Gualt. t. 87. f. B. C. — Adans. t. 18. f. 7. — Chemn. 7. t. 55. f. 549. male. — Poli t. 25. f. 14. male (costae 22). — Enc. met. t. 306. f. 2. a. b.

Satis rara in mari Siculo, aquas profundas habitare videtur.

Testa 17''' lata, $10\frac{1}{2}$''' longa, $13\frac{1}{2}$''' crassa, ovato-rhombea, antice brevissima, angustior, rotundata, postice oblique truncata; margo ventralis valde convexus, angulus ventralis rotundatus. Costae 27, subaequales, aliae (posticae) rotundatae, aliae planulatae; omnes valde convexae, striis transversis crenulatae, omnes simplices, non anticae bifidae, ut ait Lamarck; interstitia ejusdem latitudinis atque costae. In valvula una male conservata costas 31 numero. *Apices* valde recurvati, $2\frac{1}{2}$''' distantes; *area* lineari-oblonga, 14''' longa, $3\frac{1}{2}$''' lata, pars postica anticam duplo superans. *Cardo* rectus, dentes numerosi, aequales, postremi utrinque majores, a margine aliquantulum remoti, obliqui. *Impressio muscularis* postica subquadrata, angulata, antica minor, subtrigona. Striae radiatae irregulares usque ad 3''' longae, creberrimae ab impressione palliari ad apices versae. *Margo* grosse crenato-dentatus. Testa lactea, epidermis pilosa rufa, ligamentum aream occupans fuscum.

Species Lamarckii costis anticis bifidis instructa diversa; Brocchi sub hoc nomine duas confudisse videtur. Etenim sub A. antiquata p. 477. dicit: „le coste medesime sono semplici, non bifide" et p. 476.: „nell' Arca antiquata le coste sono rotondate e bifide nella parte superiore". A. cardiiformis Bast. p. 76. t. 5. f. 7. huic valde affinis, sed ex figura differt: testa magis gibbosa, angulo postico acutiore, apicibus fere medianis, costis 24, non 27.

Species fossiles.

1. *Arca mytiloides* Brocchi p. 477. t. XI. f. 1.

A. testa oblonga, glaberrima, obsolete longitudinaliter striata; valvis in medio compressis; cardine utraque extremitate dentato; margine ventrali hiante, integro.

Fossilis in argilla arenosa ad Piazza, non rara, sed specimina non bene conservata. Nihil habeo, quod descriptioni Brocchii addam. Fig. Blainv. t. LXV. bis f. 2. mala.

2. *Arca Noae* L.

Mardolce, Melazzo, rarius.

3. *Arca tetragona* Poli.

Palermo in calcareo frequens; Melazzo rara.

4. *Arca barbata* L.

8*

Palermo in calcareo, et ad Mardolce non frequens; Melazzo copiose.

5. *Arca lactea* Lamk.

Melazzo frequens, Cefali, Nizzeti, Sciacca, Palermo.

6. *Arca antiquata* L.

Buccheri, Palermo, Nizzeti, Caltanissetta; S. Giorgio prope Melilli!

7. *Arca Breislaki* Bast! t. V. f. 1.

A. testa oblongo-rhombea, compressa, praesertim postice, costis circa 30 complanatis, sulco profundo divisis, margine intus serrato.

Bast. p. 76. t. V. f. 9.?

Frequentissime fossilis prope Militello; Caltanissettae unicam valvulam invenimus.

Testa $11\frac{1}{2}'''$ tantum lata, $7'''$ longa, $5-5\frac{1}{2}'''$ crassa. Ab *A. antiquata* differt, praeter magnitudinem minorem 1) testa angustiore, margine ventrali subrecto, non convexo, longitudine maxima non in media testa sed versus angulum posticum 2) latere postico longiore ab angulo dorsali inde magis producto, 3) testa multo magis compressa, 4) costis pluribus, minus elevatis, complanatis, praesertim postice, sulco angustiore divisis; magis affinis *A. pectinatae* Br., sed ab hac distinguenda testa minore, multo minus tumida, margine ventrali non sinuato; quae differentiae tam leves, ut varietatem potius quam speciem sistant.

PECTUNCULUS Lamk. VI. p. 47.

A. *Species vivae, (area ligamenti fovea triangulari nulla notata).*

1. *Pectunculus Glycymeris* Lamk. VI. 1. p. 49.

P. testa orbiculata, transversa, subaequilatera, longitudinaliter sulcata et striata, seniore turgida crassissima; zonis transversis obscuris. Lamk.

Chemn. 7. t. 57. f. 564. bene junior. — Arca bimaculata Poli. t. 25. f. 17. 18. — Pennant. brit. zool. 4. t. 58. f. 58 a Lamk. citata pessima, quippe quae sculpturam nullam exhibet.

Habitat satis frequens ad Aci-Castello, Trapani etc.

Specimen maximum 5 pollices latum $4''$ $10'''$ longum, $3''$ $10'''$ crassum.

Notas, quibus hanc speciem distinguo, in forma magis transversa, aequilatera, in sculptura nec non in margine cardinali semper circulari quaero. Hic accedit color nunquam variegatus aut maculatus sed concolor, rufus, zonis obscurioribus tantum pictus, aut pallide fulvus aut badius. Apices in junioribus saepe lactei, unde nomen Polianum. Intus macula magna rufo-castanea, quam tamen in juniore semel omnino deesse vidi. Dentes marginis ultra 60, utrinque evanescentes; plures, minores et debiliores quam in *P. piloso*. Dentes cardinis etiam plures, minores, e. g. in specimine $33'''$ lato, in altero latere 13, altero 10 numero; in *P. piloso* autem tantum $27\frac{1}{4}'''$ lato, in altero latere 9—10, altero 7. In majoribus dentes pauciores, et numerus absolutus eorum pro distinguendis speciebus adhiberi non potest. Juniores tenues, valde depressi, facile distinguendi; seniores *P. pi-*

loso valde similes. Epidermis multo tenuior quam in hoc, et multo facilius deteritur, sed non deficit, uti male Chemnite l. c. p. 230. ait.

2. *Pectunculus pilosus* Lamk. VI. 1. p. 49.

P. testa orbiculato-ovata, tumida, decussatim striata, apicibus obliquis; epidermide fusca pilosa. Lamk.

Chemn. 7. t. 57. f. 565. 66. var. immaculata. — Poli t. 26. f. 2. 3. 4.? (fig. 1. ad P. violacescentem spectat.) tab. 25. f. 19. var. maculata. — Huc quoque traho Chemn. 7. t. 57. f. 563. (Arca marmorata Chemn. et P. marmoratus Lamk.) et fig. 560. (Arca undata Chemn. et Brocchi p. 489. Arca flammulata Ren. A. polyodonta Br.)

In ora Siciliae non valde rarus.

Specimen maximum et maxime obliquum, fere monstruosum 3″ 9‴ latum et totidem longum, 2″ 10‴ crassum, sicut quinque alia flammulis rufis pictum, unicum rufofuscum concolor, subaequilaterum, forma *P. Glycymeris* sed sculptura et epidermide manifeste huc pertinens 2″ 9‴ latum, 2″ 8‴ longum, 1″ 6‴ crassum. Forma satis variabilis, neque minus colores; sculptura optimam differentiam specificam suppeditare videtur. Striae transversae densae profundae, quae in *P. Glycymeri* obsoletae, contra striae longitudinales inter sulcos saepe obsoletae. Sulci laterales in junioribus *elevati*.

3. *Pectunculus stellatus* Lamk. VI. 1. p. 51.

P. testa orbiculato-cordata, fulva; apicibus albo stellatis; striis longitudinalibus remotiusculis. Lamk.

Bon. Recr. 2. f. 62. —

Et hanc formam, cujus valvulas duas prope Cataniam inveni, meram praecedentis varietatem habeo. Sculptura exacte eadem. Macula stellaris alba etiam saepe in illo invenitur. In altero meo specimine color rufo-fulvus flammulis albis variegatus.

4. *Pectunculus violacescens* Lamk.

P. testa orbiculato-cordata, transversa, tumida, subauriculata, lineis transversis undulatis superficialibus, lineis longitudinalibus distantibus albis vix impressis.

Pectunculus violacescens Lamk. VI. 1. p. 52. — Payr. l. c. p. 60. t. 2. f. 1. bene. — Arca insubrica Brocchi p. 492. t. XI. f. 10. bene fossilis. — an P. transversus Lamk. VI. 1. p. 55. foss.? — Poli. t. 26. f. 1. bene specimen epidermide vestitum.

b pullus testa aequilatera, subaurita, transversim striata, albida pallide picta.

P. nummarius Lamk. VII. p. 53. — Enc. 311. f. 4. etc.

Haec species omnium frequentissima ubique in littoribus arenosis Siciliae abundat, sed raro valvae conjunctae, rariusque cum epidermide nondum detrita reperiuntur.

Testae forma valde variabilis, semper tamen latior quam longior, et magis minusve obliqua, regio areae *recta* et inde testa subaurita. Striae longitudinales nullae, sulci longitudinales vix impressi sed eorum loco linea alba, quae in exfoliatione testae magis resistit. Striae transversae versus apices ideoque in junioribus regulares, deinde magis superficiales et undulatae, in pullis integris impresso punctatae. Postice in adultis regio depressiuscula laevior. Apices mediani, non ad latus inflexa, prominentes, approximati,

minus tamen quam in antecedentibus, in adultis $\frac{3}{4}'''$ distantes. Brocchi in descr. *Arcae insubricae* eos distantes vocat, sed in icone distantia vix $\frac{2}{3}'''$. Dentes marginis validi, saepe medio sulcati, praesertim in junioribus. Et haec species concolor et saepius maculata occurrit, violacescens nempe et lineis albis angulatis transversis variegata; praesertim pulli, qui saepe pulchre rosei, albido maculati, aut albi rufo-picti sunt. Forma eorum paullo magis regularis, sicuti fere in omnibus speciebus bivalvium pulli. — Specimina mea maxima 25''' lata, 23''' longa, 16''' crassa.

5. *Pectunculus lineatus* mihi tab. 5. f. 4.

P. testa minuta, lenticulari, orbiculari, aequilatera, sulcis longitudinalibus, striisque transversis superficialibus sculpta; alba, lineis rufis angulatis, angulos acutissimos formantibus picta.

Unicum specimen Messanae repertum mihi dono dedit ornat. D. Petrus Campanella, 6''' latum, 6''' longum, $3\frac{2}{3}'''$ crassum, certe pullum, sed neutri specierum antecedentium adnumerandum. A *P. violacescente* differt forma non transversa, non subaurita; a *P. piloso* et *Glycymeri* defectu striarum longitudinalium. Inquirant in hanc formam Siculi.

B. *Species fossiles, area simplici, foveola longitudinali nulla.*

1. *Pectunculus Glycymeris* Lamk.

Non rarus: Nizzeti, Melazzo, Militello, Girgenti, Sciacca specimina pulla aut vix 18''' lata obtulerunt; aliud 41''' latum, 40''' longum, 28''' crassum Panormi in calcareo inveni.

2. *Pectunculus pilosus* Lamk.

Palermo, Nizzeti, specimina 28''' lata; juniora in tufo basaltico ad la Feria? (specimina male conservata.

3. *Pectunculus violacescens* Lamk.

Palermo in calcareo frequens, Mardolce, Piazza, Girgenti, Sciacca, Caltanissetta, Caltagirone, Melazzo, Cefali, Nizzeti.

4. *Pectunculus variabilis* Sow.

P. testa obliqua, suborbiculari, convexiuscula, striis longitudinalibus tenuibus, denique laevi; dentibus cardinis et lineis areae numerosis, apicibus brevibus approximatis.

Sowerb. Min. Conch. V. p. 111 t. 471.

Augustae in tufo calcareo-basaltico frequens, sed raro bene conservatus; cum figura Sowerbyi nec non cum speciminibus Anglicis in Museo Regio adservatis ad amussin congruit. Longit. 23''', latit. 22'''; crassit. 12'''. Testa valde obliqua et pro magnitudine valde compressa, sculptura eadem videtur atque in P. Glycymeri, dentes cardinales pauciores; marginales subobsoleti.

C. *Species fossiles, area foveola triangulari notata.* *LIMOPSIS Sassi.*

5. *Pectunculus auritus* Defr. Dict.

P. testa ovata, obliqua, transversim circinatim rugosa, juniore decussatim granulosa, cardino (saepo) aurito, margine integro.

Arca aurita Broc. p. 485. t. XI. f. 9. — Limopsis aurita Sassi giorn. lig.

Valvulam singulam propo Agrigentum repperi, quae $6\frac{1}{2}'''$ longa, $6'''$ lata, vix $1\frac{1}{2}'''$ elevata. Optime cum descriptione Brocchii convenit praeter defectum auricularum, apicem paullo acutiorem, testam depressiorem. Vix varietatem vocarem, praesertim cum specimina ex Italia superiore, quae ill. March. Laurentio Pareto debeo, auriculis minimis inter specimen meum et figuram Brocchianam intermedia sint. Area foveola parum profunda, triangulari, ut in *Limis* notata. Impressiones musculares duae, posterior subtrapezia, anterior multo minor, profundior, subtriangularis.

6. *Pectunculus minutus* mihi tab. V. f. 3.

P. testa minuta, ovata, obliqua, subauriculata, transversim striato-sulcata, granulosa, margine crenulato.

Panormi Trocho crispo Kön. adhaerentem hanc speciem inveni, $4'''$ longam, $3\frac{1}{2}'''$ latam. Valde similis praecedenti, cujus formam omnino ostendit; sed striis transversis magis regularibus, granulatis, striis longitudinalibus obsoletis, margine denique crenulato facile distinguenda. Fovea cardinis ut in priore.

7. *Pectunculus pygmaeus* mihi tab. V. f. 5.

P. testa minuta, obliqua, transversa, subtrapezia, gibba, auriculata, transversim sulcata, striis longitudinalibus tenuissimis subobsoletis; margine crenulato.

Valvulas quinque in tufo basaltico prope Militello inveni $2\frac{1}{2}'''$ latas, $2\frac{1}{3}'''$ longas, fere $2'''$ crassas. Differt a priore testa minore, transversa, gibbosiore. Cardo subrectus ut in Arcis: dentes circa decem. *P. nanus* Desh. Par. I. p. 226. t. 35. f. 4. 5. 6. forma quidem cum nostro convenit sed striis longitudinalibus differt.

NUCULA Lamk. VI. 1. p. 57.

A. *Species vivae.*

1. *Nucula Polii* mihi t. V. f. 10.

N. testa transversa, oblonga, subtriangulari, transversim sulcata et longitudinaliter substriata, latere postico anticum duplo fere superante.

Arca argentea Poli t. 25. f. 8. 9. hanc speciem potius quam sequentem exhibet.

Habitat cum Nucula margaritacea sed rarius.

Testa $7\frac{1}{3}'''$ lata, $5\frac{1}{3}'''$ longa, $3\frac{1}{2}'''$ crassa, latus dorsale posticum rectiusculum, anticum duplo superans; sulci transversi densi, ad latera eminentiores, subrugosi; striae longitudinales parum distinctae, medio magis conspicuae; area parum expressa, concava, sub-

linearis; lunula medio tumida, lateribus fossula cincta. Color testae albus, epidermidis testaceus. Impressio muscularis antica suborbicularis, postica oblonga versus apicem truncata, utraque in fine cardinis sita; palliaris simplex. Margo densissime crenulatus.

A *N. margaritacea* statim dignoscitur latere postico longiore, lunula fossula cincta, testa sulcata, majore; *N. fragilis* Desh. Par. 1. p. 234. t. 36. f. 10—12. eandem formam ostendit, sed testa minore margine vix denticulato (in icone integerrimo) etc. differt. Primum hanc speciem pro *N. sulcata* Bronnii (Reise 2. p. 617.) habui, sed haec striis transversis crassioribus, longitudinalibus nullis differt, uti ipse cl. Bronn. litteris me monuit.

2. *Nucula margaritacea* Lamk. t. V. f. 8.

N. testa oblique ovata, trigona, laevi aut obsolete longitudinaliter striata; latere postico anticum dimidio superante; margine crenulato.

> Arca Nucleus L. Gm. p. 3314. — A. Nucleus var minor Broc. p. 480. foss. — Arca margaritacea Brug. Dict. — Donax argentea Gm. p. 3265. — Nucula margaritacea Lamk. Ann. d. M. 9. t. 18. f. 3. med. — Blainv. Man. LXV. f. 5. male. — Desh. Par. 1. p. 231. t. 36. f. 15—20. — Dubois t. 7. f. 35. 36. — Nucula trigona Sow. Min. II. p. 208. t. 192. f. 5.? — N. similis Sow. ibid. f. 10. secund. Desh. — Chemn. 7. t. 58. f. 574. a. b. rudis et sic antiquiores figurae omnes.

In mari Siculo satis frequens.

Testa 6''' lata, 5''' longa, 3''' crassa, praecedenti affinis, sed latus anticum dimidio tantum postico majus; omnia latera magis convexa, lunula magis gibba sed fossula non circumscripta, sulci transversi nulli. Angulus apicis in utraque specie idem. — Specimina sicula omnia cochlear simplex gerunt; quam ob rem et cum cl. Deshayes ipse varietatem cochleare simplici instructam enumeret, in diagnosi „cochlear dente crasso instructum" non reciperem. Varietatem fig. 19. et 20. l. c. ab eo delineatam in Sicilia non vidi.

3. *Nucula emarginata* Lamarck VI. 1. p. 60.

N. testa ovata, striis transversis obliquis; latere postico productiore, attenuato, angulato, emarginato; margine integerrimo.

> Arca Pella Broc. p. 481. t. 9. f. 5. bene, non Gm. non Chemn. t. 170. f. 1657. 58. — Arca interrupta Poli. tab. 25. f. 4. 5. aucls. med. — Lembulus Rossianus Riss. f. 166.

In mari Siculo satis rara, Panormi et Cataniae a nobis reperta.

Testa fere 6''' lata, $3\frac{1}{2}$''' longa, $2\frac{1}{3}$''' crassa, ovata.

4. *Nucula striata* Lamk.? Ann. d. Mus.

N. testa ovata, gibba, antice rotundata. postice in rostrum acutum producta, transversim striato-rugosa, area oblonga, carinis elevatis cincta; margine integerrimo.

> N. striata Lamk. Ann. d. M. vol. 9. t. 18. f. 4.? striis nimis distantes. — Arca minuta Broc. p. 482. t. 11. f. 4. — Nucula minuta Bronn. Ser. — Lembulus deltoideus Riss. f. 164. — Chemn. t. 55. f. 541. rudis. — An Enc. t. 309. f. 9.? — Nucula Pella Lamarck VI. 1. p. 58.?

Rarus maris Siculi incola nonnisi Panormi repertus.

Testa 5''' lata, 3''' longa, $2\frac{1}{2}$''' crassa, ovata, tumida, postice in rostrum acutissimum

mum producta, parum inaequilatera. Ante rostrum in margine ventrali interdum sinus parvus. Utrumque latus carinatum; carinae posticae ab apice usque ad rostrum productae aream ovatam, utrinque acutam, concaviusculam includunt; anticae spatium ovatum, lunula multo majus, et ad marginem evanescunt. Sulci transversi profundi, regulares, in [illegible]ores, subsquamosi. Color testae lacteus, epidermidis pallide testaceus. Impressio palliaris postice manifeste sinuata.

B. *Species fossiles.*

1. *Nucula placentina* Lamk. t. V. f. 7.

N. testa ovata, transversa, postice multo longiore latioreque striis longitudinalibus transversisque, his obsoletis; lunula cordata, fossula circumscripta, margine crenulato.

Nucula placentina Lamk. VI. 1. p. 60. — ARCA NUCLEUS ex parte Broc. p. 480. — an N. PECTINATA Sow.?

Fossilis prope Panormum et Agrigentum in Sicilia occurrit.

Testa 15''' lata, 10''' longa, 7''' crassa, ovata, antice subangulata; margo ventralis valde convexus, posticus anticum bis terve superans. Margines dorsales angulum obtusissimum, in varietate β angulum fere rectum formant. Longitudo maxima non in regione apicum, sed in media latitudine testae. Striae longitudinales et transversae plerumque obsoletae.

Varietas β minor, minus dilatata, angulo cardinali recto formis intermediis sensim sensimque in primariam transit.

2. *Nucula Polii* mihi.

Panormi in calcareo non frequens; Sciacca; Militello in tufo basaltico; Girgenti rara; Cefali et Nizzeti frequens.

3. *Nucula margaritacea* Lamk.

Palermo in calcareo frequens; Cefali, Nizzeti frequens; Sciacca; Militello rarior; ibidem in tufo basaltico.

4. *Nucula emarginata* Lamk.

Palermo in calcareo satis frequens; Mardolce; Militello in tufo basaltico et in calcareo non frequens; Cefali.

5. *Nucula striata* Lamk.

Palermo in calcareo; Militello in tufo basaltico; Sciacca.

Variat testa magis compressa, striis transversis, carinaque antica fere obsoletis. An *Arca nitida* Br. p. 482.? Lunulam non distinctam, latus anticum (posticum) obtuse rostratum quidem dicit sed in fig. 3. tab. 11. evidenter carinam anticam, et rostrum acutum video.

6. *Nucula tenuis* mihi t. V. f. 9.

N. testa minuta, tenuissima, laevissima, antice rotundata, postice vix 1½ longiore, subrostrata obtusa; area lunulaque non distinctis, margine integerrimo.

Fossilis prope Panormum in argilla.

Descriptio Brocchii *Arcae nitidae* p. 483. praeter strias transversas, quas frustra in nostra lente quaeris, nisi incrementi vestigia sic nominare velis, bene cum hac quadrat, sed figura tota aliena. Testa $3'''$ lata, $2'''$ longa, $1\frac{1}{2}'''$ crassa, tenuissima, nitidissima, laevissima. Margo ventralis valde convexus, dorsalis posticus rectus; [illegible] prominentes. Sinus impressionis [illegible] profundus etsi parvus.

7. *Nucula* [illegible] desn. in Lyell principl. III. app. p. 54. prope Caltagirona et [illegible] lecta, quid sit nescio.

Familia 12. NAJADEA.

UNIO.

Omnes species siculae in valvula dextra dentem lamellarem posticum unicum longissimum inter laminas duas valvulae sinistrae recipiendum habent.

1. *Unio littoralis* Drap.

U. testa late-ovata, subquadrata, pube sulco marginali utrinque distincta, apicibus rugosis.

U. littoralis Drap. p. 133. t. 10. f. 20. — Lamk. An s. vert. VI. 1. p. 76. — Enc. t. 248. f. 2. — Mat. et Rack. Act. Soc. Linn. 8. t. 3. a. f. 3.

Habitat in fluviis Siciliae borealis.

Unicum specimen minutum mecum communicavit ornat. Gargotta, quam ob rem de specie aliquantum dubius sum. Testa $18'''$ lata, $11'''$ longa, $7'''$ crassa, solida, ovato-elliptica, postice duplo triplove longior et oblique subtruncata, utrinque paullo rugosa, fusco-olivacea, ad apices more solito decorticata. Dens cardinalis anticus valvulae dextrae brevis, crassus, subpyramidalis vix $2'''$ longus, $\frac{3}{4}'''$ crassus, $1'''$ altus, a margine fossa parum profunda divisus; in valvula sinistra dentes antici duo, breves, crassi, triquetri, sulcato-striati, fossa triangulari divisi.

2. *Unio Gargottae* mihi t. V. f. 6.

U. testa transversa oblonga, margine ventrali sinuata, rufo-fusca, latere postico anticum fere quater superante, dente antico cardinis dextri crasso, triangulari, postice appendiculato.

Habitat in fluviis Siciliae borealis.

Specimina mecum communicavit ornat. Gargotta, cui hanc speciem dedicatam esse volo. Testa $36'''$ lata, $15'''$ longa, $11'''$ crassa, forma fere *U. sinuatum* refert, sed cardo longe alienus. Margo ventralis fortiter sinuatus, latus anticum posticum fere quater superans; color testae rufo-fuscus, caeterum superficies ut in reliquis. Dens cardinalis anticus valvulae dextrae crassus, triangularis, profunde striatus, postice appendiculatus, cum appendice $3\frac{1}{2}'''$ longus; in valvula sinistra dentes duo, fossa obliqua latissima tuberculato-striata divisi.

3. *Unio Turtonii* Payraudeau?

U. testa transversim elongata, tenui, olivacea; latere postico antico triplo longiore, attenuato, margine ventrali recto aut vix sinuato; dente antico cardinis dextri compresso, triangulari.

U. Turtonii Payr. p. 65. t. 2. f. 3. magis angustata quam specimina sicula. — Poli. t. 9. f. 6. 7.

In fluviis Siciliae satis frequens; saepe in littus ad Cataniam dejectus.

Testa $26\frac{1}{2}'''$ lata, $13\frac{1}{4}'''$ longa, $8\frac{3}{4}'''$ crassa, tenuis, ovato-oblonga, utrinque rotundata, latere postico anticum fere ter superante. Longitudo maxima non ad apices sed inter hos et finem posticum. Testa subrugosa, viridi-olivacea, apices excorticati etc. Variat latere postico magis minusve angustato, apicibusque magis minusve prominulis. Margo ventralis rectus, vix sinuatus. Dens cardinalis anticus valvulae dextrae compressus, triangularis, circa $3'''$ longus, $1\frac{1}{4}'''$ altus, aequilaterus extus striatus, margine denticulatus; valvulae sinistrae elongatus, compressus antice abrupte terminatus medio humilior, et sinu magis minusve profundo in duas partes divisus, quarum antica in utroque latere striata. *Var* β dente cardinali postico valvulae dextrae crassiore apice emarginato; sinistrae sulco profundo obliquo in duas partes diviso. Varietas γ dente antico valvulae dextrae crassiore non emarginato; sinistrae sulco medioeri in duas partes diviso; testa magis ovata, paullulum latiore; $27'''$ enim lata, $14\frac{1}{2}'''$ longa, $9\frac{1}{4}'''$ crassa. Figura *Unionis Capigliolo* Payr. t. 2. f. 4. huic varietati magis convenit sed valvulae „non assez épaisses, très-comprimées", neque dens crassus. *U. elongatulus* Mühlfeld pariter huic varietati similis, sed dens cardinalis multo crassior.

Unio lobata De Cr. et Jan. 36. 17. „testa elliptica, viridi-flavescente, margine sinuato, dente cardinali conico, crenulato, laterali in valvula sinistra bifido, natibus prominulis". Idem videtur sed tunc dens conicus pro compresso, triangulari positus esset, et margo non vix sinuatus. In Sicilia habitat, vide Conspectum methodicum testaceorum in collectione G. Jan exstantium anno 1830.

ANODONTA.

Anodonta anatina?

A. testa elliptico-ovata, crassiuscula, subventricosa, transversim striata, anterius rotundata, inferius subemarginata, posterius producta, superius postice subaurita, natibus retusis. — Pfeiffer vol. I. p. 112. tab. 6. f. 2.

In fluviis Siciliae borealis nec non prope Neapolin.

Testa omnino cum figura et descriptione Pfeifferi convenit praeter tenuitatem summam et marginem ventralem rectum. Species a Polio figurata t. 33. f. 2. eadem videtur et fig. 1. ejusdem tabulae nihil nisi status juvenis. Specimen meum maximum $34'''$ latum, $20'''$ longum, $11\frac{1}{2}'''$ crassum, callus ligamenti vix ullus.

Familia 13. CHAMACEA Lamk.

CHAMA.

A. *Species vivae.*

1. *Chama gryphoides* L.

Ch. testa imbricata, submuricata, lamellis brevibus, adpressis, plicatis, fornicatis subaspera; apice valvulae inferioris mediocri, spirali, dextrorso.

Ch. gryphoides L. Gm. p. 3302. Lamk. VI. 1. p. 94. — Ch. echinulata Lamk. VI. 1. p. 97. var. foss. — Poli t. 23. f. 3. bene. — Chemn. 7. t. 51. f. 510—13. t. 52. f. 518. 521.

Frequens in mari Siculo, in cavis scopulorum, quorum formam induit.

Maxima specimina circa 1'' longa, et totidem fere lata. Species notissima valde variabilis. Apex valvulae inferioris plerumque 2—3''' ad latus eminet, interdum porrectus, prorsus liberus est, imo versus marginem ventralem reflexus, et in media fere valvula situs. Valvula superior plerumque parum convexa, nonnunquam tamen gibbosior quam v. inferior, spira apicis plerumque obsoleta, rarius manifestissima. Color plerumque omnino albus, aut squamae rubellae, intus saepe subrufus. Apertura subrotunda aut ovalis, longitudinalis aut transversa; margo crenulatus aut integer. Dens cardinis valvulae inferioris brevis, crassus, compressus, saepe striatus; nympha intus in denticulum producta; dens valvulae superioris humilior subsinuatus, intus fovea superficiali munitus, in quam dens valvulae inferioris intrat, antice in denticulum parvum subobsoletum productus.

2. *Chama unicornis* Lamk.

Ch. testa lamellosa, lamellis valvulae superioris appressis; apice valvulae inferioris elongato, corniformi, intorto, valvulam subaequante.

Ch. bicornis Gm. p. 3303. nomine non apto. — Ch. unicornis Lamk. VI. 1. p. 94. — Ch. unicornaria Lamk. VI. 1. p. 98. foss. — Chemn. 7. t. 52. f. 519. 20. — Enc. t. 196. f. 6. — Poli. t. 23. f. 20.

In mari Siculo cum praecedente, paullo rarior et paullo minor.

Forma multo variabilis; apex corniformis valvulae inferior magis minusve porrectus, mox subrectus, mox flexuosus, mox revolutus, apice prope cardinem sito. Cl. Costae l. c. p. XLIV. assentio, qui hanc formam varietatem tantum *Ch. gryphoidis* putat, quippe quae pro loco varias formas assumit.

3. *Chama gryphina* Lamarck.

Ch. testa imbricata, crassa, squamis inaequalibus plerisque appressis; apice valvulae inferioris sinistrorso.

Chama rusticula Desh. Par. 1. p. 249. t. 37. f. 7. 8. t. 38. f. 4. ab hac specie parum differre videtur. — Ch. sinistrorsa Broc. p. 519.

In mari Siculo non rara.

Affinis *Ch. gryphoidi*, sed sinistrorsa, multo crassior et robustior. Dens cardina-

lis valvulae inferioris crassissimus obtusissimus, crenulatus; valvulae superioris humillimus parum distinctus sed fossa adjacens magna, profunda, crenulata. Testa re vera sinistrorsa, non forte in hac specie altera valvula, in *Ch. gryphoide* valvula opposita adnata. Dentium cardinalium structura enim manifeste declarat, *eandem* valvulam esse adnatam eandemque mox sinistrorsam, mox dextrorsam esse.

B. *Species fossiles.*

1. *Chama gryphoides* L.

Melazzo non rara, specimen fere bipollicare; Mardolce frequens; promont. Plemmyrium; Cefali rara.

2. *Chama gryphina* Lamk.

Mardolce unicum specimen.

3. *Chama dissimilis* Bronn. Reise 2. p. 619.? t. V. f. 15.

Ch. testa dextrorsa, imbricata, irregulariter rotundato-ovata, parum convexa; umbonibus spiralibus; valvis dissimilibus; inferiore lamellis laceratis dense incumbentibus; superiore remotis suberectis, aliisque intermediis longitudinalibus cancellata. Bronn. l. c.

Panormi in argilla specimen integrum et valvulam singulam inferiorem; prope Militello aliam valvulam male servatam quam non sine dubio huc refero, inveni.

Specimen istud 23''' latum, 18''' longum, 13''' crassum, transversum, rhombeo-ovatum; latus posticum brevissimum; apices parum incurvati; striae elevatae longitudinales inter lamellas transversas etiam in valvula inferiore sed pauciores observantur, et exfoliatione ortae videntur. Num igitur a specie Bronnii diversa? caetera satis conveniunt. Dens cardinalis inferior, crassus, crenato-sulcatus. — Valvula singula inferior Panormitana monstrosa videtur, etenim sulcis longitudinalibus duobus, quorum anticus profundissimus veluti in tres plicas divisa, dens cardinalis angustus compressus; apex contortus, subspiralis. Forte species peculiaris.

Familia 15. MYTILACEA Lamarck.

MODIOLA.

A. *Species vivae.*

1. *Modiola Tulipa* Lamk.

M. testa oblonga, tenui, superne coarctato-sinuata, inferne compressa, alata; alba, rubro spadiceoque partim radiata.

Modiola tulipa Lamk. VI. 1. p. 111. — Chemn. 8. t. 85. f. 758. 59. bene. — Enc. t. 221. f. 1.

Haec species, quae secundum Lamarck in maribus Americanis occurrit, et cujus varietatem e Nova Hollandia accepit, a me in littore ad Alicatam et Syracusas reperta est.

Testa tenuissima, fragilissima, 17''' longa, $9\frac{1}{2}$''' lata, $7\frac{1}{2}$''' crassa, ad apices angustata, vix sinuata, inferne compressa, vix angulata. Latus anticum breve, magis tamen productum quam in sequente. Variat 1) omnino alba; 2) radiis cinnabarinis, violaceis, et ad latus posticum spadiceis picta; 3) tota rufa, obsolete radiata. Testa intus alba margaritacea. Epidermis fusco-cornea, Cardo edentulus, sulcus pro ligamento prorsus internus. Impressiones musculares aegre distinguendae, antica minuta oblonga.

2. *Modiola barbata* Lamk.

M. testa oblonga, epidermide ferruginea, subtus rubra aut violacea, antice glabra, aliunde barbata.

Modiola barbata Lamk. VI. 1. p. 114. — Mytilus barbatus L. Gm. p. 3353. — Chemn. 8. t. 84. f. 749. male. — Enc. t. 218. f. 6. — Penn. zool. brit. 4. t. 64. f. 76. A. — Poli. t. 32. f. 6. 7. bene. f. 8. detrita.

β detrita, glabra.

Modiola adriatica plurium collectionum, an etiam Lamarckii?

Frequens in mari Siculo.

Testa 21''' longa, 11''' lata, $8\frac{2}{3}$''' crassa, oblonga; latus anticum minimum, vix tantum quantum apices prominens; posticum aequalis latitudinis, margine dorsali et ventrali sc. parallelis subrectis. Margo ventralis medio sinuatus. Testa solidiuscula, concentrice satis grosse striata; epidermis nitida, crassa, ferruginea, latus posticum fortiter barbatum. Epidermide pilisque detritis testae pars antica et ventralis alba apparet, caetera pulchre coccinea, aut rubro-violacea aut fusca; apex interdum caeruleus. Cardo edentulus rarius denticulo minimo munitus. Ligamentum prorsus internum. Testa intus caeruleo-margaritacea, aut pallida, aut atroviolacea. Forma satis variabilis.

α dilatata latere postico latiore compresso, similis *Mytilo galloprovinciali*. Long. $14\frac{1}{2}$''', latit. $9\frac{1}{2}$'''.

β angustata testa angusta, oblonga, 24''' longa, vix 10''' lata.

Modiola Gibbsii Leach. zool. misc. II. p. 34. t. 72. f. 2. nullo modo differre videtur.

3. *Modiola discrepans* Lamarck.

M. testa obovata, minuta, valde inaequilatera, tenui, viridula, utroque latere longitudinaliter, medio tenuissime transversim striata.

Mytilus discors Poli t. 32. f. 15. 16. bene. — Mat. et Rack. l. c. t. 3. f. 8. 9. bene.

Frequens in mari Siciliae, semper fere pellicula aliena inclusa; semel in ipso pallio Ascidiae cujusdam plura specimina inveni et cultro excidi.

Testa $7\frac{1}{2}$''' longa, 5''' lata, 4''' crassa.

M. seminuda Desh. Par. 1. p. 264. t. 39. f. 20—22., forma magis regulari, minus elongata, apicibus paullo magis prominulis differt, potius varietas quam species peculiaris.

4. *Modiola costulata* Risso t. V. f. 11.

M. testa minuta, oblonga, medio laevi, lateribus longitudinaliter costato-striatis, postico barbato.

M. costulata Risso p. 324. f. 165. detrita, glabra. — Forte etiam M. Prideaux Leach. zool. miscella. II. p. 35. sed icon nulla et descriptio brevissima insufficiens.

Praecedente multo rarior Palermo, Trapani, Capo Passaro; etiam in littore Cumano prope Neapolin a me reperta.

Testa $5\frac{2}{3}'''$ lata, $2\frac{1}{2}'''$ longa, $3'''$ crassa, similis *M. discrepanti* sed satis superque diversa: 1) testa multo angustiore, tumidiore; latere antico adhuc minore, 2) latere postico dense barbato, pilis flavidis, longis; 3) Colore rufo-castaneo, 4) ligamento valido crasso, margine utrinque adjacente serrato-crenato, *Nucularum* cardinem in mentem revocante. — Margo ventralis utrinque vix crenatus. Rarius latus anticum omnino laeve.

5. *Modiola lithophaga* Lamk.

M. testa elongata, cylindracea, recta, inferne tumidiore, extremitatibus obtusis; striis transversis longitudinales decussantibus. Lamk.

Var α testa striis transversis omnibus rectis, subinterruptis.

Modiola lithophaga Lamk. VI. 1. p. 115. — Mytilus lithophagus L. Gm. p. 3351. — Poli t. 32. f. 9. 10. — Lithodomus Cuv. Regn. an. vol. 2. p. 471. (ed. 1.) etc.

Satis frequens in Mari Siculo, saxa calcarea perforans. Specimina sicula $32'''$ longa, $9\frac{1}{2}'''$ lata, $9'''$ crassa. Striae incrementi irregulares, in parte media ventrali tantum a striis longitudinalibus subundulatis decussatae. Color castaneus et ferrugineus. Animal saporitum comeditur.

B. *Species fossiles.*

1. *Modiola Tulipa* Lamk.

Specimina pulla $1\frac{1}{2}'''$ longa, Panormi in calcareo inveni; majus Militello in tufo basaltico.

2. *Modiola discrepans* Lamk.

Palermo, in calcareo.

3. *Modiola costulata* Riss.

Panormi in calcareo valvulam unicam vix ultra $1'''$ longam sed certissime ad hanc speciem pertinentem inveni.

4. *Modiola sericea* Bronn. Reise II. p. 620. — t. V. f. 14.

M. testa ovato-elliptica, obliqua, tumida, longitudinaliter striolata, striolis exilibus densis, apicibus tumidis recurvis.

Fossilis in calcareo Panormitano, non frequens (etiam in Italia superiore et in Mecklenburg.)

Specimina Sicula a me missa cl. Bronn. agnovit, igitur de identitate eorum nullum dubium remanere possit. — Testa $10\frac{1}{2}'''$ lata, $7\frac{3}{4}'''$ longa, $7\frac{1}{2}'''$ crassa, (diameter maxima obliqua usque ad apices $12'''$,) ovato elliptica, tenuis, valde obliqua, latere antico obtusissimo, minimo. Striae longitudinales tenuissimae, ita ut in icone exprimi non potuerint, densissimae, praesertim ad marginem conspicuae, versus apices obsoletae. Strato superficiali ablato testa margaritacea. Sulcus ligamenti angustus superficialis; margo an-

ticus prope cardinem crenulatus; apices tumidi prominentes unde testa a latere inspecta cordata; lunula parva subcordata, area magna, neutra distincta.

5. *Modiola incurvata* mihi t. IV. f. 20.

M. testa oblonga, incurva, subfalciformi, utrinque rotundata, altero latere brevissima, obtuse carinata?, laevi, transversim superficialiter sulcata.

Unicum specimen in arena argillosa ad Piazza lectum, contusum, compressum.

Testa $40'''$ lata, anticum latus $5\frac{1}{2}'''$; longitudo maxima $13'''$, crassities $20'''$. Margo ventralis valde concavus, dorsalis ei subparallelus; extremitas utraque rotundata, postica multo latior. Carina ab apice ad partem posticam producta adfuisse videtur. Caeterum testa laevis sulcis transversis valde superficialibus tantum exarata.

MYTILUS.

A. *Mytili vivi.*

1. *Mytilus galloprovincialis* Lamk.? t. V. f. 12. 13.

M. testa ovato-triangulari, postice compressa, caeruleo-atra; margine dorsali recto, ventrali subsinuato, apicibus acutis, prominentibus.

M. GALLOPROVINCIALIS Lamk. VI. 1. p. 126.? — M. SAGITTATUS Poli t. 32. f. 2. 3. monstrosus? testa tenuis, pallida, radiata obstat.

Frequens in mari Siculo.

Specimina maxima $32'''$ lata, $20'''$ longa, $13'''$ crassa, latus dorsale $21'''$, ventrale $26'''$ longum. Testa ovata trigona, striis incrementi irregularibus sulcato-striata; margo dorsalis rectus, ventralis concaviusculus, subsinuatus; angulus dorsalis obtusus distinctus. In regione anguli ventralis testa rotundata; carina obtusissima arcuata ab apice ad eam tendit, sensim evanescens. Tota pars postica maxime depressa praesertim ad angulum dorsalem. Apices acuti ad marginem ventralem recurvati. Color caeruleo-ater, ad apices detritos saepe caeruleo-albus. Epidermis in margine ventrali prominens cornea. Cardo in utraque valvula denticulis duobus minimis sub ipso apice sitis et sub epidermide reflexa occultis constat. Impressio muscularis antica minima, ad marginem ventralem fere sub ipso apice sita; postica magna, oblonga, irregularis, ab angulo dorsali incipiens et dimidium latus posticum fere occupans.

Varietates sequentes potissimum distingui possunt.

α *dilatatus*, specimen $16'''$ latum, fere $14'''$ longum.

β *angustatus* longitudine circa dimidiae latitudinis (specimen $22'''$ latum, $11'''$ longum).

? γ *radiatus* testa tenui, pallida radiata. *M. sagittatus* Poli. Ipse non vidi.

δ *flavus* testa tenuiore, flavo-ferruginea apicibus albis. — *M. flavus* Poli t. 32. f. 4. Praeter colorem et testam tenuiorem haec varietas nihil differt. Raro occurrit, unicam speciem ad Taorminam inveni.

Varietas β similis *M. hesperiano* Lamk. p. 127. Payr. p. 68. t. 2. f. 5. sed hic angulo dorsali omnino obsoleto et margine ventrali convexo statim dignoscendus.

2. *My-*

2. *Mytilus minimus* Poli.

M. testa minuta, ovato-oblonga, tumida, apicibus obtusis, margine ventrali sinuato concavo.

M. minimus Poli p. 209. t. 31. f. 1. — Payr. p. 69.

Frequentissimus, omnium scopulorum superficiem densissimis caterevis obducens.

Testa $7\frac{1}{2}'''$ lata, $3\frac{1}{2}-4\frac{1}{2}'''$ longa, $3'''$ crassa, a pullis alius speciei facile dignoscenda. Apices obtusi, latere ventrali sc. ante eos paullulum prominente, qua nota species ad Modiolas accedit; testa plerumque angustior, minus compressa; margo ventralis magis adhuc sinuatus. Striae incrementi grossae, valde conspicuae. Color plerumque caeruleoater, apicibus albis, interdum rufo-fuscus, rarius corneus; intus nonnunquam purpureus, plerumque caerulescens vel albus. Caeterum forma valde variabilis, quia semper plurima specimina arctissime inter se et saxis adhaerent, unde forma crescentibus a spatio iis relicto ex parte dependet. Sequentes formae varietates potissimum distinxi:

α *dilatata,* testa $7\frac{1}{2}'''$ lata, $4\frac{1}{2}'''$ longa.

β *angustata,* testa $8\frac{1}{2}'''$ lata, $3\frac{1}{2}'''$ longa, angulo dorsali obsoleto.

γ *incurvata,* margine ventrali valde arcuato.

B. *Species fossiles.*

1. *Mytilus antiquorum* Sowerby.

M. testa elongata, ovata, gibbosula, laevi, latere ventrali *convexo,* apicibus obtusis, cardine dentato.

M. antiquorum Sow. Min. Conch. 3. p. 133. t. 275. f. 1. 2. 3.

Fossilis prope Melazzo, in caverna ad Mardolce et in calcareo Panormitano.

Satis superque differt a *M. galloprovinciali* testa minus dilatata, margine ventrali non sinuato et concavo sed convexo, angulo dorsali omnino obsoleto. Magis similis videtur *M. hesperiano.* Specimina minora omnino cum figura citata congruunt, sed majus, $37\frac{1}{2}'''$ latum, $20\frac{1}{2}'''$ longum, paullulum recedit, testa magis dilatata et latere dorsali subangulato. Cardinem in nullo specimine videre potui.

2. *Mytilus edulis* Poli, non Lin.

M. testa *oblonga,* angustata, elongata, margine ventrali subconcavo.

M. edulis Poli t. 31. f. 1.

Specimina plura prope Melazzo legi, quae ad amussim cum figura Poliana conveniunt. Differunt a *M. antiquorum* margine ventrali subconcavo, et ab hoc non minus quam a *M. galloprovinciali* testa multo angustiore, longitudine nempe dimidiam latitudinem tantum aequante. Cardo denticulis duobus constat.

Specimen maximum $27\frac{1}{2}'''$ latum, $13\frac{1}{2}'''$ longum.

3. *Mytilus.*

In conglomeratis tertiariis ad Messanam fragmenta tenuissima pulchre caerulea occurrunt, quae primum *Janthinae* credidi, deinde autem *Mytili* esse, cognovi.

PINNA.

A. *Species vivae.*

1. *Pinna rudis* L.

P. testa magna, oblonga, latere cardinali recto, longissimo, extremitate oblique rotundata, sulcis 8—10 crassis, squamiferis, squamis magnis semitubulosis.

P. rudis L. Gm. p. 3363. — Lamk. VI. 1. p. 130. — Pinna mucronata Poli t. 33. f. 4.? in hac costae alternae inermes, an igitur P. muricata L.? — Chemn. 8. t. 88. f. 773. nimis angusta. — Enc. t. 199. f. 3. — Junior Chemn. 8. t. 92. f. 785.

Non rara in mari Siculo.

Testa $10\frac{1}{2}''$ longa, $4\frac{3}{4}''$ lata, oblongo-trigona, extremitate oblique rotundata; latus cardinale rectum, totius fere testae longitudine, latus ventrale subsinuatum, sensim in latus posticum transiens. Latitudo aliquantum variabilis. Costae elevatae in junioribus quinque, in adultis 12—13, novis semper intercalatis, dorsalis ad ipsum marginem. In parte ventrali striae et rugae incrementi magis conspicuae. Omnes costae squamis distantibus magnis erectis tubulosis, usque ad $\frac{3}{4}''$ longis exasperatae. Color rufo-fulvus.

2. *Pinna pectinata* L.

P. testa tenui pellucida, cornea, longitudinaliter sulcata, margine cardinali recto, parte ventrali rugis transversis, obliquo curvis.

Pinna pectinata L. Gm. p. 3363. — Pinna rudis Poli t. 33. f. 3.

β minor, margine cardinali squamis serrato.

Chemn. 8. t. 87. f. 770.

γ minor, margine mutico.

Gualt. t. 79. f. A. — Penn. zool. brit. 4. t. 69. f. 80. Pinna fragilis.

Praecedente rarius Panormi a me reperta.

Duo tantum specimina juniora ad var. γ spectantia accepi $4''$ longa, $2\frac{1}{2}''$ lata. Costae quinque magis elevatae quam in fig. Pennanti, squamarum vix vestigium. A pullis *P. rudis* differunt testa latiore et latere cardinali breviore. Potius mera praecedentis varietas.

3. *Pinna squamosa* L.

P. testa fulva, superne ovata, sulcis longitudinalibus creberrimis, squamis confertis brevibus, per series transversas arcuatim digestis, margine cardinali brevi subconcavo.

P. squamosa L. — Gm. p. 3365. — Lamarck. VI. 1. p. 132. — P. rotundata Gm. p. 3365. eadem detrita. — P. nobilis Poli t. 35. f. 1. 2. detrita bene. non L. nec. Gm. — Chemn. 8. t. 92. f. 784. junior bene. t. 93. f. 787. adulta detrita bene. Gualt. 80. A. B. detrita. — Blainv. man. t. LXIV. f. 1. etc.

Frequens in littore Siciliae.

Testa usque ad $1'\ 6''$ longa, $7\frac{1}{2}''$ lata, forma peculiaris. Margo cardinalis enim concaviusculus, dimidiam testae longitudinem tantum attingens et angulo obtuso sed distincto in partem posticam transiens, margo ventralis longior rectus. Squamae breves, in

adultis fere semper detritae, irregulariter per series arcuatas transversas dispositae. Sulci longitudinales ad apices tantum bene distingui possunt.

4. *Pinna muricata* Poli, non Lamk.

P. testa oblonga, rufo-cornea, longitudinaliter crebre sulcata, squamis subtubulosis longis tenuibus, erectis demum recurvatis numerosissimis exasperata; margine cardinali elongato sinuato.

P. MURICATA Poli t. 34. f. 1. bene. — P. NOBILIS β Lamarck. VI. 1. p. 131. — P. NOBILIS 1. Gravenh. — Chemn. 8. t. 89. f. 776. p. 19. bene. — ? Enc. t. 200. f. 1.

Non admodum rara in mari Siculo.

Testa fere 10″ longa, 4″ 9‴ lata, margine cardinali 8″ 5‴ longo, quoad formam propter marginem cardinalem elongatum *P. rudi* similis. In adultis hic margo concavus et basis satis rotundata, in junioribus margo cardinalis rectus, et basis non rotundata, sed oblique truncata, ita ut maxima diameter longitudinalis in ipso margine sit. Squamae numerosissimae confertae, per sulcos longitudinales dispositae, quorum in junioribus circa 20, in adultis 40—50 numero; sulci lateris obliqui. Squamae subtubulosae circa 5‴ longae ad basin inclinatae, rectae aut reclinatae, interdum testae parallelae. Ubi detritae sunt, lineae transversae flexuosae, ut in P. squamosa, cernuntur. Primum earum vestigium jam in pullis 18‴ longis apparet.

Haec species forte nihil nisi status juvenilis praecedentis.

5. *Pinna marginata* Lamk.

P. testa tenui fragili, pellucida, longitudinaliter sulcata, limbo supero aculeis per series quatuor transversas marginato. Lamk.

P. MARGINATA Lamk. VI. 1. p. 132. — P. BULLATA Gm. — Gualt. t. 79. f. C.

Panormi rara.

Testa 4″ 7‴ longa, 1″ 9‴ lata, margo cardinalis 4″ 7‴, ventralis 3″ 3‴. Forte nihil nisi status junior praecedentis. Cum specimine hujus 5″ longo collata sequentes tamen differentias ostendit: testa multo tenuior, paullo angustior; margo cardinalis magis concavus, ventralis brevior; basis igitur multo magis obliqua et angulus marginis cardinalis acutior. Sulci longitudinales totidem, sed in *P. marginata* minus elevati et ad basin tantum serie quadruplici squamarum breviorum magisque distantium muricati. Color pallide carneus.

6. *Pinna vitrea* Gm.

P. testa tenuissima, hyalina, oblonga, angustata, longitudinaliter subundulatim striata; striis rarius squamatis, margine ventrali brevissimo.

P. VITREA Gm. p. 3366. ex parte. — Gualt. t. 78. f. C. optima. — Chemn. 8. t. 87. f. 770. bene.

Unicum specimen Panormi accepi.

Testa 48‴ longa, 16½‴ lata, margine cardinali 45‴ longo, ab antecedente diversa: margine cardinali diametro maxima minore, ventrali breviore vix dimidiam hujus

longitudinis, non ⅓, aequante; basi non oblique truncata sed rotundata; squamarum nullo vestigio. Figura Gualtieri optima, bona quoque fig. Chemnitzii, quae paullo major 63''' longa. Basis in hac quidem rotundato-angulata, sed striae incrementi a Ch. depictae declarant, testam juniorem eandem formam habuisse atque nostram. Haec fig. a Lamarckio ad *P. pectinatam* laudatur, quae autem sulcis longitudinalibus tantummodo quatuor non plurimis, latitudine majore etc. valde differt.

Genus Pinnarum valde intricatum. Speciminibus plurimis omnisque aetatis collatis tantum patere poterit, quid sit species, quid varietas, quid status juvenilis.

B. *Species fossiles.*

1. *Pinna rudis? squamosa?*

Piazzae fragmenta invenimus.

2. *Pinna.*

Alia fragmenta prope Piazzam et Castrogiovanni reperta, sulco profundo longitudinali prope marginem sito subdivisa, forte speciem peculiarem sistunt.

Familia 16. MALLEACEA Lamk.

AVICULA.

Avicula tarentina Lamk.

A. testa grisea, fusco-radiata, ala sinu lato profundo obtuso a cauda angusta divisa; integra, squamis angustis appressis echinata.

A. tarentina Lamk. VI. 1. p. 148. (detrita). — A. aculeata Riss. p. 308. (integra). — Chemn. t. 81 f. 725. detrita, bene. — Poli.

Plerumque Gorgoniis adhaerens, non rara.

Testa a rostro ad caudam 32''' longa, diameter ab apice ad finem alae 29'''; latitudo 17''', rostrum 6''', cauda 10''' longa et 2—3''' lata. Figurae Polii et Chemnitzii optimae quoad formam et ultima etiam quoad colores; neutra tamen a Lamarckio citatur, qui testam detritam tantum vidit. Integra horridissima squamis angustissimis 2½—3''' longis, crebris, appressis. Testa ad rostrum et apices satis crassa, ad marginem tenuissima, subaequivalvis, sed valvulae interdum inaequaliter convexae. Variat sinu inter alam et caudam latiore vel angustiore. — Specimina tarentina apud cl. Costam visa nullo modo differunt.

Avicula tarentina Lamk.?

Fossilis prope Panormum in argilla, prope Buccheri etc. occurrit, sed nunquam integra, nulla autem ratio est, cur ab A. tarentina eam differre credam.

Familia 17. PECTINOIDEA.

LIMA.

A. *Species vivae.*

1. *Lima inflata* Lamk.

L. testa oblique ovata, fragili, valde tumida, utroque latere hiante, auriculis minimis, cardinis obliqui area angusta, margine subintegro.

Lima inflata Lamk. VI. 1. p. 156. — Ostrea tuberculata Olivi p. 120. — Broc. p. 570. — Ostrea fasciata Ren. — Ostrea lithophaga Cortesi sag. geol. sec. Bronn. — Ostrea glacialis Poli. t. 28. f. 19. 21. — Gualt. 88. FF. — Chemn. 7. t. 68. f. 649. a. — Enc. 206. f. 5.

Panormi et Syracusis satis frequens.

Testa 24‴ longa, 19½‴ (oblique) lata, 15‴ crassa, oblique ovata, postice versa, antice brevior et ad auriculas valde hians; hiatus posticus a cardine remotus. Costulae s. potius striae elevatae, distantes, tuberculato-asperae, circa 35, laterales utrinque obsoletae. Cardo obliquus rectilineus; area angusta 9‴ longa, vix 1¾‴ lata; pars mediana intus non prominens, juxta eam antice fovea profundissima, cujus usus mihi plane ignotus. Auriculae subaequales. Color lacteus. Impressio muscularis mediana, antica, subfalcata. — Juniores minus tumidi.

2. *Lima squamosa* Lamk.

L. testa ovali compressa, postice quasi abscissa, costis 23—28 squamosis, asperrimis, cardine obliquo, margine plicato.

L. squamosa Lamk. VI. 1. p. 156. Ostrea Lima L. Gm. — ? Gualt. 88. E. — Enc. t. 206. f. 4. — Poli t. 28. f. 22. 23. male costae 16 delineatae, non Chemn. 7. t. 68. f. 651. nec Bon. R. 2. 71.

Non valde frequens.

Testa 31‴ longa, 20½‴ (oblique) lata, 10‴ crassa, obliqua, ovato-oblonga, ad apicem in speciem colli angustata, postice linea recta ab apice ad extremitatem producta quasi abscissa, solida. Costae convexae interstitiis vix angustiores, squamis elevatis crebris saepe 1‴ longis asperae, posticae obsoletae, 23 in testa ipsa, 5 in auricula antica. Auriculae inaequales, postica brevior costarum nullum exhibet vestigium. Cardo obliquus; area 8½‴ longa, 4‴ lata, parte mediana intrante; fovearum juxta eam vestigium nullum. Altera species ab auctoribus huecusque cum *Lima squamosa* confusa, costis paucioribus 13—14 insignis, quae a Chemnitzio et Bonannio l. c. delineata fuisse videtur.

3. *Lima tenera* Turton.

L. testa oblique ovata, compressa, tenui, pellucida, utroque latere hiante, longitudinaliter costato-striata, area cardinali triangulari, lata; cardine valde obliquo.

L. tenera Turton. zool. journ. II. p. 362. t. 13. f. 2.

Prope Panormum non rara.

Testa 10''' longa, $5\frac{1}{2}$''' lata, $3\frac{1}{2}$''' crassa, affinis *L. inflatae*, a qua praeter magnitudinem differt: testa angustiore, magis compressa, costellis minus elevatis, paucioribus, circa 25, cardinis area latiore. Auricula antica nulla distingui potest, postica sinu profundiore divisa quam in *L. inflata*. Apex ut in illa medianus; fovea antice in area cardinis ut in illa. Variat costarum numero, laterales evanescentes, ut exacte numerari non possint. Margo superior ad hiatum intus limbo crassiusculo cinctus.

L. mutica Bronnii huic affinis videtur, sed valde tumida vocatur. *Lima obliqua* Lamk. Ann. d. M. vol. 8. p. 462. Desh. Par. 1. p. 298. t. 43. f. 9. 10. 11. magnitudine minore, valvulis convexioribus, apicibus tumidis recurvatis diversa. In descriptione ait: „Les auricules sont fortement séparées du reste de la surface par un angle assez profond" in icone autem angulum hunc frustra quaeris. Res erit ut in nostra specie, nec utraque auricula angulo separata ut in descriptione, neque neutra ut in icone, sed tantum antica.

B. *Species fossiles.*

1. *Lima squamosa.*

Melazzo, Mardolce.

2. *Lima tenera* Turton.

Palermo in calcareo frequens, ibidem in argilla et in caverna ad Mardolce rarius.

Specimina 15''' longa, $9\frac{1}{2}$''' lata, 7''' crassa, praeter magnitudinem majorem non diversa.

3. *Lima nivea* Riss.

L. testa oblonga, medio longitudinaliter sulcata, lateribus compressa, natibus gibbis incurvatis, cardine recto, auriculis aequalibus.

Ostrea nivea Renieri. Broc. p. 571. t. 14. f. 14.

Fossilis in calcareo Panormitano.

Testa tenuissima $5\frac{3}{4}$''' longa, $3\frac{1}{2}$''' lata, 4''' crassa, exacte oblonga, ad cardinem parum angustata, valde inflata; auriculae non distinctae, apices recurvati. Striae longitudinales in utroque latere obsoletae. Area cardinalis angusta, utrinque fovea parum profunda, margo lateribus integerrimus, medio crenulatus. — Specimen minimum vivum in coeno marino quondam me invenisse credo, sed postea perdidi.

Lima bulloides Lamk. Desh. eadem species videtur.

PECTEN.

A. *Species vivae.*

1. *Pecten Jacobaeus.*

P. testa inaequivalvi, superne planulata, radiis 14—16 valvulae superioris rotundatis, inferioris angulatis longitudinaliter sulcatis.

Lamarck VI. 1. p. 163. etc. — Poli t. 27. f. 1. 2. 3.

Frequens fere ubique.

Pulli circa 6''' lati glaberrimi, superne concavi, nondum costas ullas ostendunt.

2. *Pecten sulcatus* Lamk.

P. testa subaequivalvi, suborbiculari, latiore quam longa, auriculis magnis subaequalibus, radiis circa decem undique convexis, longitudinaliter striatis.

P. SULCATUS Lamk. VI. 1. p. 168. — Ostrea rustica Poli. t. 28. f. 12. 13. 15. — Ostrea sulcata Born. 6. 3. variet. alba fusco-maculata.

Syracusis, Panormi, non valde frequens.

Testa 18''' longa, 19''' lata, 7''' crassa, auriculis $5\frac{1}{2}$''' longis, aequivalvis aequilatera. Costae 10—12 convexae, rotundatae, undatae, cum interstitiis aequalibus confluentes, aeque atque interstitia longitudinaliter striatae, lineisque transversis incrementi plus minusve asperae; auriculae radiato-striatae, valvulae superioris aequales, basi non solutae. Coloribus summopere variat, et vix duo specimina aequalia invenies. Plerumque

1) testa superne grisea, maculis parvis albis fuscisve variegata, subtus ejusdem coloris, aut flavo-albida, maculis lacteis rufisque picta, aut fere omnino albida.

PECTEN GRISEUS Lamk. VI. 1. p. 169.

2) testa fusco-cinerea, lineolis transversis lacteis eleganter picta.

3) testa intense crocea, maculis paucis albidis picta.

4) testa unicolore, rubro-crocea.

PECTEN UNICOLOR Lamk. VI. 1. p. 169.

5) testa unicolore lutea.

OSTREA CITRINA Poli t. 28. f. 15. — Chemn. t. 67. f. 638.?

6) testa flavida submaculata.

PECTEN FLAVIDULUS Lamk. p. 167.

Obs. *Pecten glaber* huic valde affinis, sed radii inaequales et laeves. Colores in distinguendis Pectinum speciebus fere nullius momenti, etiam plicarum numerum et formam variare constat, costarum autem numerum, formam testae et auricularum constantem esse credo.

3. *Pecten polymorphus* Bronn. Reise p. 627.

P. testa subaequivalvi, suborbiculari, latiore quam longa, longitudinaliter undulato-plicata, striata aut laevi, plicis 5—12, auriculis amplis subaequalibus utraque basi angustata, i. e. sinu angulum rectum formante a lateribus divisa.

Var α radiis 12—14 subaequalibus cum interstitiis striatis Bronn. l. c.

PECTEN STRIATULUS Lamk. VI. 1. p. 183. sec. Bronn.

Hanc formam in Sicilia non inveni.

β. radiis 12—14 alternis minoribus Bronn. l. c.

OSTREA STRIATA Broc. p. 577. — PECTEN STRIATUS Serr. p. 131. — P. INAEQUICOSTALIS Lamk. VI. 1. p. 183.

Neque hanc formam in Sicilia vidi.

γ. radiis 12—14. coacervatis Bronn. l. c.

Ostrea discors Broc. p. 581.

δ. radiis valvulae superioris decem, alternis minoribus, valvulae inferioris decem geminatis *sulcato-striatis* aut *laevissimis*. t. V. f. 21.

Hujus var. specimen 12''' longum, $12\frac{1}{2}$''' latum, albidum, punctulis rufis ferrugineisque creberrimis adspersum, superne obscurius maculisque fusco-nigris ornatum, *eximie striatum* et margine striis excurrentibus crenatum ante oculos habeo, in quo valvulam superiorem magis depressam esse quam inferiorem, melius quam in reliquis video; nec non specimina tria laevissima, minora tantum 8''' longa, praeter striarum defectum nihil differentia.

ε. radiis valvulae inferioris sex bipartitis, superioris quinque, interstitiis linea elevata mediana. t. V. f. 19.

ζ. radiis valvulae inferioris sex, superioris quinque, omnibus simplicibus, laevissimis aut striatis, margine undato, limbo laevissimo. t. V. f. 20.

Ostrea flexuosa Poli. 2. t. 28. f. 11.

Frequentissimus Panormi; Syracusis et Cataniae multo rarior plerumque tantum 8''' longus. Haec varietas testa pallide aurantia albo maculata est *Pecten Isabella* Lamk. VI. 1. p. 169.; alia var. est *P. flagellatus* Lamk. VI. 1. p. 167.

η. radiis valvulae inferioris sex, superioris quinque, omnibus simplicibus laevibus aut striatis, margine undato, limbo striato; intus lineis elevatis. t. V. f. 18.

Pecten flexuosus Lamarck VI. 1. p. 173. Auriculae non inaequales, sed obliquae.

ϑ. radiis quinque et sex, simplicibus aut sulco divisis, ut in var. δ, margine inflexo striato, intus lineis elevatis.

Ostrea Plica Poli. t. 28. f. 4. 5. 1. 2. 3. — Ostrea coarctata Broc. p. 574. t. 14. f. 9. — Pecten coarctatus Defr. foss. — Male Ostrea inflexa Poli, Pecten inflexus Lamk. a Bronnio huc laudatur, v. infra.

Hae sunt varietates formae, quarum transitum saepissime in vivis, uti cl. Bronn. in fossilibus, observavi. Hic notandum, hunc Pectinem non esse solum, qui tantopere variet, sed idem fieri cum *P. obsoleto* maris Anglici, qui costas aut nullas, aut 17—20, aut plicas undulatas, latas quatuor vel quinque, testam laevem et sulcatam, marginem planum et inflexum ostendit. Cfr. Sowerby min. conch. II. p. 79. t. 141.

Jam coloris varietates quas observavi indicam, valvulam superiorem tantum breviter describens; valvula inferior semper pallidior saepe aliter picta.

1) *concolor*, cinnabarinus, croceus, ferrugineus, fulvus, flavescens, lacteus, badius.

2) albus, maculis minutis punctiformibus, ferrugineis, rufis, roseis.

3) albus, maculis majoribus confluentibus ferrugineis, rufis, roseis.

4) albus, macula una maxima, rufa aut badia.

5) ferrugineus, maculis fuscis et albis variegatus aut marmoratus.

6) maculis magnis albis, nigris rubrisque variegatus.

4. *Pecten hyalinus*.

P. testa

P. testa tenuissima, nitidissima, aequivalvi, transversa, suborbiculari, plerumque laevissima, rarius costis 12 planissimis instructa et striata, auriculis amplis subaequalibus.

Ostrea hyalina Poli. t. 28. f. 6. mediocris.

Satis frequens Panormi et Syracusis occurrit.

Testa 9‴ longa, 10¼‴ lata, 3½‴ crassa, auriculis 3⅓‴ longis, tenuissima, extus plerumque laevissima, ecostata, intus lineas 20—24 elevatas albas ostendit. Testa facillime forma valde transversa, angulo apicali obtusissimo distinguitur. Auriculae ejusdem longitudinis sed inaequales, altera se. sinu acuto, altera obtuso a lateribus testae distinctae. Forma male a Poli depicta.

Var α testa laevissima s. potius lineis longitudinalibus, costis, lineisque transversis quam maxime superficialibus, 1) unicolor, cinerea (raro), rufa, succinea. Haec ultima var. frequentissima est *P. succineus* Risso. l. c. f. 153.; pallide lutea, albida. — 2) hyalina, maculis lacteis et rufis variegata. — 3) succinea vel fulva, maculis lacteis, rufis, roseis nigrisque picta.

Hanc var. nomine P. pulcherrimi depinxit Risso l. c. f. 157. — P. Virgo Lamk. VI. 1. p. 168. hujus var. videtur, sed radii nunquam convexiusculi.

Var. β testa solidiore, costis 10—11 planissimis sed distinctis, una cum interstitiis sulcatis. In hac var. auricula utraque radiato-striata, in var. α plerumque tantum altera, margo sulcis excurrentibus saepe crenatus. Color albidus maculis punctisque rufis et niveis pulcherrime variegatus. Forma interdum magis ad illam praecedentis speciei accedit, a qua costis planissimis auriculisque diversis tamen statim dignosci potest. — Multo rarior quam var. α.

5. *Pecten Testae* Bivona mscr. t. V. f. 17.

P. testa minuta, aequivalvi, suborbiculari, tenuissima, striis longitudinalibus et transversis densissime reticulata, auriculis inaequalibus.

P. vitreus Riss. l. c. f. 156., et P. incomparabilis ejusd. f. 154.

Rarus: Panormi, Trapani, in mari profundiori.

Nomen aptum *P. vitrei* retinere non potui, cum jam prius alii speciei e Mari glaciali tributum sit, cl. Bivona nomen triviale in honorem ornatissimi Domenici Testae Panormitani dedit, qui ditissimam testaceorum siculorum collectionem servat. Testa 3¾‴ longa, 3½‴ lata, 1‴ crassa; auricula postica 1‴, antica ½‴ longa. Sculptura hujus testae elegantissima in genere Pectinum rarissima, a cl. Risso prorsus praetervisa. Costarum nullum vestigium nisi in auricula postica valvulae inferioris. Lineae elevatae in facie interna nullae. Coloribus modo sequenti testa variat: 1) sanguinea, maculis pallidis marmorata, 2) flavida maculis magnis rufo-sanguineis, 3) vinacea fascia mediana lata, angulata, alba, 4) pallide carnea, 5) aurantia, 6) sulfurea, 7) lactea apice rubello, 8) hyalina lineis sub angulo acuto sese secantibus lacteis elegantissime reticulata, 9) hyalina, lineis longitudinalibus striata.

6. *Pecten adspersus* Lamk.

P. testa rotundata, *elongata*, inaequivalvi, tenui, radiis quinque crassis, auriculis *minutis*, inaequalibus. Varietates sequentes distinguendae sunt:

α major, radiis quinque subacutis in valvula superiore.

PECTEN ADSPERSUS Lamk. VI. 1. p. 167. Enc. met. t. 212. f. 6. bene.

β major radiis quinque subacutis in valvula superiore, omnibus grosse sulcatis et striatis. —

Has duas formas tantum fossiles inveni sed frequentissimas, etiam vivae occurrunt sec. Lamarck et Enc. ubi figura optima, sed patria earum ignota. Valvula inferior convexior; saepe in interstitiis latissimis alia plica oritur, quae nonnunquam primariis aequalis fit, ita ut facile radios 7, 8, 9, 10 numerare possis. Margo in varietate α laeviusculus, simplex, in β grosse sulcatus, et etiam intus crenulatus.

γ minor, radiis quinque rotundatis, vix striatis, margine simplicissimo.

In hac var. striae longitudinales tantum in apice radiorum conspicuae.

δ minor radiis quinque rotundatis, sulcato-striatis, margine extus limbo sulcato, intus crenulato.

PECTEN DUMASII Payr. p. 75. t. 2. f. 6. 7.

ε minor radiis quinque rotundatis, ante marginem subito rotundato-terminatis, margine striato.

OSTREA ELEVATA Poli. t. 28. f. 17.

ζ minor radiis quinque rotundatis aut in valvula superiori angulato-carinatis, ante marginem terminatis, margine inflexo, striato.

OSTREA INFLEXA Poli t. 28. f. 4. 5., quae male cum var. ϑ Pectinis polymorphi confusa.

Palermo, Cataniae, non frequens.

Testa in var. α et β quae tantum fossiles in Sicilia occurrunt, 23''' longa, 22''' lata, auriculae fere 4''' longae, sed maxime obliquae, inaequales etiam testa valde obliqua, quod in reliquis var. multo minus occurrit, sed e striis incrementi patet, juniorem fere rectam fuisse. In var. α saepe costae ad marginem omnino evanescunt.

Specimina viva 14''' longa, 13''' lata, auricula altera 2½, altera 3''' longa. Valvulae superiores multo planiores. Striae tenuissimae aut grossae, subsulcatae, laeviusculae aut squamulis asperae ut in icone Payraud. Color in omnibus speciminibus vivis pallide rubens, punctisque aut maculis parvis et magnis, niveis et obscure rubris adspersus vel marmoratus vel maculatus; valvula inferior albida plerumque ad apices tantum punctis rubris adspersa.

Secundum cl. Bronn. Reise 2. p. 626. OSTREA PLICA Broc. p. 574. huc pertinet. Male autem hanc speciem margine crenato a P. POLYMORPHO differre credit. In utraque specie enim varietates aliae marginem crenatum ostendunt, aliae illo carent; forma et auriculae minutae differentiam constantem sistunt.

7. *Pecten opercularis* Lamk.

P. testa subrotunda, costis 20—22 scabris, valvulis aequalibus aut *superiore* convexiore, auriculis mediocribus, obliquis inaequalibus, etsi ejusdem longitudinis.

α. costis angulatis, squamis elevatis scabris, lateribus squamis fornicatis densis tecta, interstitiis transverse lamelloso-striatis. t. VI. f. 2. c.

O. SANGUINEA Poli. t. 28. f. 7.

β. costis subangulatis, squamis elevatis, per triplicem ordinem longitudinalem in costis dispositis.

PECTEN AUDOUINI PAYR. p. 77. t. 2. f. 8.

γ. costis rotundatis undatis, squamis minimis per plures series longitudinales in costis et eorum interstitiis dispositis. t. VI. f. 2. a.

δ. detrita, costis rotundatis undatis, lineis longitudinalibus subobsoletis lineis transversis regularibus eleganter flexuosis. t. VI. f. 2. b.

Huc refero P. OPERCULAREM auct.; P. PLEBEGUM Broc. p. 577. t. 14. f. 10.? — P. SULCATUM Sow. min. conch. IV. p. 129. t. 393. f. 1. — P. RECONDITUM Sow. VI. p. 146. t. 575. f. 5. 6.

Non rarus in mari Siculo praesertim Panormi. Ubi multa specimina conferre potes, eaque integra illaesa, non uti saepe in Musaeis a venditoribus et politoribus notis characteristicis spoliata, omnes transitus inter costarum structuram, quae primum tantopere diversa videtur, observabis. Pulli *omnium varietatum* costas ut in var. α ostendunt, nisi quod squamae laterales costarum veluti membrana testae apparent, et intermediae plerumque detritae desiderantur; lamellae interstitiorum, quae in adultis lineae vix elevatae fiunt, in hoc statu valde elevatae. Forma etiam magis angusta, minus obliqua. Hanc structuram etiam in testa jam 17‴ longa observavi. Sed plerumque squamae laterales elevatae prominentes fiunt et in var β γ structuram eandem cernis, in aliis autem haec structura permanet et vix versus marginem series una alterave squamularum accedit; costae jam rotundatae fiunt. Haec *P. Audouini* Payr. sistunt; qui nunquam 16‴ superat. Ubi magis crescit testa, costae magis undatae fiunt et sensim in interstitia transeunt, primariarum serierum squamae minores fiunt et semper plures squamularum series intercalantur, et varietatem γ habes. Haec mutatio mox citius mox serius fit. Var. δ nihil nisi status detritus videtur et varietatis nomen non meretur, sed in tali statu plerumque in musaeis *P. opercularis* occurrit. — Auriculae in hac specie fortiter costatae, costae squamis elevatis densis horridae, caeterum eodem modo quo reliqua testa variantes. — Specimina maxima viva non ultra 21‴ longa, 22‴ lata, 7½‴ crassa; auricula altera 4½‴, altera 6½‴ longa; sed specimina fossilia 33‴ longa, 35‴ lata inveni. Colores etiam in hac specie summopere variabiles, sequentes var. distinxit Poli: testa 1) purpurea vel rosea, maculis fulvis variegata (frequentior) 2) tota atropurpurea, 3) citrina maculis niveis sparsa, 4) nivea maculis fuscis vel roseis, vel tota nivea, 5) crocea vel maculis albis nebulosa, 6) lacte violacea, unicolor vel maculis albis conspersa.

8. *Pecten gibbus* Lamk.

P. testa subaequivalvi, ventricosa, turgida, radiis 20—22 convexis, ad latera atque interstitia rugulosa, subdecussata, auriculis valde inaequalibus.

P. GIBBUS Lamk. VI. 1. p. 177. — Chemn. 7. t. 65. f. 619. 20. nudis. Knorr. Vergn. 1. t. 18. f. 2.; 2. t. 5. f. 4.; 5. t. 13. f. 9. — Enc. 212. 3. — Gualt. t. 73. f. F.

Rarus Cataniae, Panormi.

Testa 13''' longa, 14''' lata, 7''' crassa, auricula antica 2 postica 3½''' longis, propter formam gibbam, obliquam, auriculam anticam maxime obliquam, costarum fabricam facile distinguenda, non per colorem. In valvula superiore costae utrinque sulcum longitudinalem medianum ostendunt, qui plerumque in valvula inferiore deficit. Interstitia et latera costarum squamulis transversis densissimis aspera, detrita rugulosa subdecussata. In specimine optime conservato lineam longitudinalem squamis erectis asperam vidi. Colore variat: 1) testa tota purpurea, 2) alba maculis purpureis, 3) supra rufa albido subzonata, infra alba maculis paucis pallide rubris picta.

9. *Pecten pes felis.*

P. testa elongata, inaequilatera, radiis 7—9 interstitiisque longitudinaliter striatis, subscabris, auricula postica minima.

OSTREA PES FELIS LGm. p. 3323. 44. — PECTEN PES FELIS Lamk. VI. 1. p. 170. — OSTREA CORALLINA Poli. t. 28. f. 16. — OSTREA ELONGATA Born. t. 6. f. 2. — PECTEN BORNII Payr. p. 76. — Bonann. Recr. 2. f. 7. — Chemn. 7. t. 64. f. 612. t. 65. f. 613. — Enc. t. 211. f. 1.

Species rara, Syracusis, Panormi a me reperta.

Testa usque ad 32''' longa, 24''' lata, 10''' crassa, auricula antica 8''', postica 4''' longa. Costae rotundatae, distantes, undatae i. e. cum interstitiis confluentes, una cum iis striato-sulcatae praesertim versus marginem et in adultis. Sub lente superficies tenuissime reticulata apparet, epidermidis enim species cellulata, cellulis perforatis regulariter dispositis, Flustram aemulantibus, totam testam occupat. Auriculae radii tuberculis verrucosis, versus marginem magnitudine crescentibus asperi. Color rufus aut fulvus lineis maculisve albidis et sanguineus variegatus. — Quam ob rem cl. Payraudeau hunc Pectinem novum habuerit, cum figuram Polianam citet a Lamarckio recte ad *P. pedem felis* relatam, plane intelligere nescio.

10. *Pecten varius* Lamk.

P. testa rotundato-oblonga, aequivalvi, radiis 26—30 subcompressis angulatis, squamoso-scabris, auricula altera minima.

P. VARIUS Lamk. VI. 1. p. 175. etc. — Poli t. 28. f. 10. bene.

Species notissima et in mari Siculo frequentissima.

Specimen meum maximum 28''' longum, 26''' latum, 11''' crassum, auricula minor 4''', major 9''' longa; squamae interdum 2''' longae, semper per unicam seriem dispositae. — Juniores semper angustiores.

11. *Pecten Pusio* Lamk.?

P. testa rotundato-oblonga, subaequivalvi, radiis irregularibus 30—50 laevibus aut scabris, auricula altera minima.

P. PUSIO Lamk. VI. 1. p. 177. — OSTREA MULTISTRIATA Poli t. 28. f. 14. bene —

Chemn. 7. t. 67. f. 635. 36. — Pecten striatus Sow. min. conch. 4. t. 394. differre non videtur.

Praecedente minor et rarior.

Forma eadem aut paullo angustior quam in *P. vario*, a quo unice radiis numerosioribus irregularibus, squamis minoribusque distinguitur. Specimina glabra detrita esse puto. Colores iidem atque in antecedente.

B. *Species fossiles.*

1. *Pecten cristatus* Bronn.

P. testa subaequivalvi, aequilatera, tenui, orbiculari, compressa, extus laevi, intus a centro ad limbum lineis elevatis 26—32 radiata, margine cardinali valvae alterius simplici, alterius cristato-crenato.

P. cristatus Bronn. Reise II. p. 624. — Ostrea pleuronectes Broc. p. 573.

In calcareo ad Buccheri frequens.

Latitudo et longitudo 40‴, auriculae forma et magnitudine aequales, utraque 6‴ longa, basi cum margine laterali testae angulum obtusum faciens. Callus intus a fovea ligamenti ad basin auricularum excurrens. Marginem cardinalem valvae alterius rectum, alterius autem medio incurvum esse, in diagnosi omisi, hoc enim in omnibus Pectinibus observas.

2. *Pecten Alessii* Ph.

P. testa tenui, suborbiculari, obliqua, utrinque subangulata, compressa, extus tenuissime transversim striata lineis circa 40 impressis radiantibus, intus circa 80 elevatis geminatis.

Specimen facie interna affixum, auricula altera orbum ad Castrogiovanni invenimus 48‴ longum, 52‴ latum, obliquum utrinque angulatum, circuitu omnino ut *P. Jacobaeus;* auricula quae remansit 10‴ longa cum latere testae angulum obtusum faciens. — Similis *P. flabelliformi,* sed interstitia inter lineas impressas longitudinales nullo modo costae depressae vocandae, et lineae elevatae internae, duplici numero iis respondentes, saltem in margine manifestae. Inquirant in hanc speciem Siculi inprimis Ennenses, et si distincta probatur, nomen servet Josephi Alessi, Ennensis, jam in universitate Catanensi professoris clarissimi.

3. *Pecten Jacobaeus* Lamk.

Frequentissimus ubique in Sicilia; specimina pulcherrima 5½″ lata praebuit Panormus, alia Melilli, Militello, Nizzeti, Calatabiano, Syracusae etc.

4. *Pecten polymorphus* Bronn.

var γ. Mardolce.

var ϑ. Panormi, Militello.

5. *Pecten hyalinus.*

var α. Palermo in calcareo et ad Mardolce.

var β. Militello.

6. *Pecten adspersus* Lamk.

Palermo frequentissimus, Arcile, Syracusis, Nizzeti.

7. *Pecten opercularis* Lamk.

Omnium Pectinum fossilium longe frequentissimus. Panormus, Syracusae, Augusta, Militello, Catalabiano, Nizzeti, Caltanissetta, Girgenti var. γ. nobis obtulerunt, Panormus, Mardolce, Piazza, Syracusae, Cefali etc. var. α, Panormus etiam var. β.

8. *Pecten pes felis* Lamk.

Panormi in calcareo et in caverna ad Mardolce.

9. *Pecten varius* Lamk.

Melazzo, Calatabiano, Militello in tufo basaltico et in calcareo, Plemmyrium ad Syracusas. Saepe colorem rubrum servavit.

10. *Pecten Pusio* Lamk.

Palermo in calcareo, Militello.

Obs. Desh. in Lyell princ. 3. app. 53. sequentes species enumerat,

Pectinem ornatum prope La Trezza et Panormum;

P. Bruei Payr. prope La Trezza et Caltagirone

P. unicolorem prope La Trezza, repertos.

PLICATULA Lamarck.

Hujus generis speciem fossilem inveni, quam nulli cognitarum tribuere possum.

Plicatula mytilina mihi t. VI. f. 1.

Pl. testa oblongo-trigona, subarcuata, rugoso-plicata; plicis valvulae inferioris squamoso-asperis, margine obsolete plicato, apicibus subaequalibus.

E calcareo Panormitano unicum specimen attuli.

Testa 8‴ longa, 5‴ lata, 3½‴ crassa. Valvulae subaequales, inferior parum convexior. Forma Mytilum refert; latus anticum enim maximum sinuatum, cum postico fere duplo breviore angulum acutum, apicem testae, formans; margo ventralis rotundatus cum latere postico angulum obtusissimum formans. Plicae obtusae, radiantes, in valvula superiore laeviusculae, in inferiore subcarinatae, squamis brevibus raris asperae, in utroque latere ad apicem minores. Apices aequales, acuti, producti, spatio angusto sat longo divisi. Margo obsolete plicatus. Dentes cardinales valvulae superioris longi, obliqui, conico-compressi. Impressio muscularis orbicularis in latere antico pone medium.

Singulam valvulam superiorem *Plicatulae* et forte diversae speciei, cum sit suborbicularis, tantum 4‴ longam in tufo basaltico ad Militello inveni.

SPONDYLUS.

A. *Species viventes.*

1. *Spondylus Gaederopus* L.

Sp. testa superne rubra, striis longitudinalibus exiguis crebris, granulatis aut spi-

nosis, spinis sublingulatis, magnis per radios 6—8 dispositis, valvula inferiore spinis elevatis per lineas longitudinales dispositis, laminisque transversis aspera.

Sp. Gaederopus L. ex parte. — Lamk. VI. 1. p. 188. etc. — Poli t. 21. f. 20. 21. bene. — Chemn. 7. t. 44. f. 459. bene.

Frequens in mari Siculo.

Species notissima, valde variabilis certis limitibus difficillime circumscribenda. Pulli spinis longis filiformibus subaequalibus creberrimis echinati, saepe crocei. Spinae valvulae inferioris plerumque rarae, distantes, elevatae, lamellae concentricae autem plurimae. Margo intus crenatus.

2. *Spondylus aculeatus* Chemn.

Sp. testa superne rubra, striis longitudinalibus granulatis et spinulosis, spinis majoribus per series 10—12 dispositis, valvula inferiore spinis plurimis appressis horrida.

Chemn. 7. t. 44. f. 460. — Spondylus costatus β Lamk. VI. 1. p. 189. —

Cum priore.

Differt a praecedente, cujus forte varietas: spinis majoribus in valvula superiore per plures series dispositis, apice vix dilatatis; valvula inferiore vix lamellosa sed spinis magnis plurimis per series longitudinales 15—30 dispositis appressis horrida.

Testa $3\frac{1}{2}$″ lata, $4\frac{1}{2}$″ longa.

3. *Spondylus Gussonii* Costa. — t. V. f. 16.

Sp. testa minuta, ovata, vix aurita, (mutica.) longitudinaliter dense sulcato-striata, striis elevatis asperis, margine intus crenulato.

Sp. Gussonii Costa l. c. p. XLII.

In mari Panormitano rarus, mare profundum habitans.

Species distinctissima, $6\frac{1}{2}$‴ longa, $5\frac{1}{2}$‴ lata, $3\frac{1}{3}$‴ crassa; testa ovata, obliqua, auriculae minimae, area cardinalis externa valvulae inferioris elongata, cardo etc. omnino ut in *Sp. Gaederopode*. Spinae nullae, striae longitudinales in utraque valvula plurimae, approximatae, vix squamulis minimis asperae. In valvula inferiore lamellae elevatae transversae, eo loco ubi testa adnata erat. Striae incrementi valde conspicuae, inaequales. Color albus; margo dense crenulatus; impressio muscularis subduplex, minor scilicet ante vulgarem quadrato-rotundam.

B. *Species fossiles.*

1. *Spondylus Gaederopus* L.

Unicam valvulam prope Cefali inveni.

2. *Spondylus Gussonii* Cost.

In calcareo tertiario ad Messinam specimen optime conservatum reperi.

Familia 18. OSTRACEA.

OSTREA Lamarck.

A. *Species vivae.*

1. *Ostrea lamellosa* Broc.

O. testa ovata, basi attenuata, valvulis crassis sed levibus, e lamellis laxis, extus undulatis, formatis; utraque rostrata.

O. lamellosa Broc. p. 564. optime. — Scilla tab. XIII. foss. optime. — Chemn. 8. t. 74. f. 682.? — Poli t. 29. f. 1. med. characteres essentiales videri non possunt. — Ostrea Cyrnonsii Payr. p. 79. t. 3. f. 1. 2. var. optime. — an Enc. mel. t. 180. f. 1—3.? quae ad O. canadensem Lamkii citatur. — Ostrea virginica Desh. in Lyell. principl. III. app. p. 56. —

Syracusis unicum specimen accepi; in lacu di Fusaro prope Neapolin frequens.

Testa 4'' longa, 29''' lata, valvulis singulis 10—12''' crassis, semper valde elongata, basi attenuata. Valvula utraque rostrata, area triangularis in valva inferiore 10''', in superiore 6''' longa ut bene in fig. Payraudeaui conspicitur, satis lata, medio excavata, lateribus utrinque limbo elevato cincta; denticuli marginis prope cardinem obsoleti. Character principalis, quo haec species praeter formam magis solito elongatam ab affinibus potissimum discrepat, valvarum structura est, quae totae e lamellis imbricatis satis distantibus componuntur, ut erassissimae, licet levissimae, fiant. Margo lamellarum liber e flavo fuscus subundulatus, quo detrito, testa etiam in valvula inferiore nullo modo longitudinaliter undulata apparet. Caeterum forma, ut in omnibus Ostreis, valde variabilis, semper loco, cui casu adnata est Ostrea, apta, igitur mox recta, mox incurva, mox brevior, mox latior etc.

Haec est famosa illa „Ostrica del Fusaro", quae in lacu illo regio educatur, et palis ex Arundine Donace confectis per millenas coacervata adhaeret.

2. *Ostrea cristata.*

O. testa ovata aut rotundata *tenui*, expansa, superne lamellis membranaceis concentricis adpressis, valvula inferiore lamellis raris, laxis undato-plicatis.

O. cristata Lamk. VI. 1. p. 204. — Born. Mus. t. 7. f. 3. — Poli t. 28. f. 2. 6. et 27. var. angustior.

Prope Cataniam et Panormum non frequens.

Testa 40''' longa et totidem lata, erassities testae totius vix 13''', valvulae inferioris vix $2\frac{1}{2}$'''. Species elegans, tenuis, distinctissima. Valvula superior plana, inferiore multo minor, tenuis sed solida, e lamellis appressis, concentricis, plurimis formata. Valvula inferior convexa, saepissime apice tantum adnata, lamellis raris, distantibus, fortioribus, margine liberis, non adpressis, sed divaricatis, undato-plicatis, concoloribus. Color albus, roseo-radiatus, sed lamellarum valvulae superioris margo fusco-flavens, sordidus. Rostrum minimum fere nullum; margo utrinque juxta cardinem valde dentatus.

3. *Os.*

3. *Ostrea cochlear* Poli.

O. testa suborbiculari, tenui, membranis fere nullis, valvula superiore concava, inferiore multo majore, valde convexa.

O. cochlear Poli t. 28. f. 28. valvula superior vix satis concava. — Lamk. VI. 1. p. 205.

Habitat in mari profundiore.

Testa 24‴ longa, 18‴ lata, rosea, tenuissima, sed solida, vix lamellas 2—3. ostendens; valvula inferior maxime convexa, semiglobosa; superior multo minor, concava, ita ut spatium internum pro animali sit angustissimum; altero latere prope cardinem denticulata. Rostrum breve, latiusculum, in angulum terminatum. Impressio muscularis subrotunda cardini propior, ad $\frac{1}{3}$ longitudinis in valvula superiore, ad $\frac{1}{4}$ in inferiore.

Haec species habitu valde accedit *O. vesiculosae* et *O. naviculari*. Plerumque apicibus tantum adnata est.

4. *Ostrea depressa* mihi tab. VI. f. 3.

O. testa tenui, fragili, membranacea, maxime depressa, complanata, suborbiculari; valvula inferiore majore, fere tota adhaerente.

Ostrea denticulata Poli p. 178. certo, non Lamarck. — an Enc. t. 183. f. 3. 4.?

Frequens in mari Siculo, lignis, lapidibusque adnata.

Testa 20‴ longa, 21‴ lata, vix $2\frac{1}{4}$‴ crassa, maxime depressa, valvula inferiore saepe concava, supera inde convexa; infera *tota* corporibus alienis adhaerens. Forma plerumque orbicularis, imo latior quam longior, irregularis, apices parvi plerumque uncinati, vix unquam rostrati. Valvula superior lamellis appressis paucioribus quam in *O. cristata* munita, raro iis plane carens, flavescens radiis 2—5 violascentibus aut nigris. Valvula inferior interdum marginem liberum paullulum reflexum album, roseo-radiatum ostendit. Limbus tantum prope cardinem dentatus, dentibus paucioribus quam in *O. cristata*, cujus valvula superior simillima. Impressio muscularis semirotunda, in utraque valvula in media longitudine sita.

5. *Ostrea cornucopiae* L. Lamk. VI. 1. p. 210.

O. testa ovato-cuneiformi, apice rotundata, subtus margineque plicata, valva inferiore cucullata. Lamk.

Chemn. 8. t. 74. f. 679. bene.

Valvulas tres inferiores tantum inveni, quae cum figura et descriptione Chemnitzii bene conveniunt. Longitudo aperturae 9‴, latit. $10\frac{1}{2}$‴; longitudo rostri $6\frac{1}{2}$‴, latit. $3\frac{1}{2}$‴. Testa tenuis sed solida, (detrita) transversim rugosa, longitudinaliter obsolete plicata, violacescens. Margo obsolete plicatus. *Ostrea Forskalii* Chemn. 8. t. 72. f. 671. hujus varietas videtur, apertura magis angustata et elongata unice diversa; utramque autem libenter varietatem sequentis speciei haberem.

6. *Ostrea plicatula* L.

O. testa rotundata aut oblongo-cuneata, solida, superne sublamellosa, subrostrata, plicis longitudinalibus obtusis, transverse rugosis radiantibus.

O. PLICATULA Gm. p. 3336. — Lamk. VI. 1. p. 211. — Gualt. t. 104. A. F. bene. — Chemn. 8. t. 73. f. 674. — O. STENTINA Payr. p. 81. t. 3. f. 3. var.

Omnium frequentissima in mari Siculo, lapidibus, Vermetis, aliisque testaceis adhaerens. Species polymorpha „forma et magnitudine varia, testa ut plurimum cinerea, violaceo intermixta", ut bene notat Gmelin. Jam oblongo-cuneata, plicis 8 mediocribus, violacea; jam orbicularis, plicis tribus magnis, subobsoletis; jam rostrum longissimum profundum jam obsoletum ostendit. Formae saepe singulares, plerumque si haec Ostrea testaceis parvis, e. g. Fissurellae aut Buccino cuidam affixa invenitur, tunc contorta est, et rostrum nullum; ubi a cavo quodam angusto procrescit, rostrum longum, profundum, cavitatem implens format. Plicae interdum modo in uno latere conspicuae, in altero plane obsoletae. Valvulae solidae, mediocriter tenues, superior vix lamellosa. Area ligamenti satis magna, triangularis, saepe lata: limbus denticulatus; dentibus multis praesertim in uno latere. Impressio muscularis semirotunda, fere in media longitudine sita.

B. *Species fossiles.*

1. *Ostrea edulis* L.

O. testa ovato-rotundata, basi subattenuata; membranis imbricatis, undulatis, valva superiore plana. Lamk.

O. EDULIS L. Lamk. VI. 1. p. 203.

Unicam valvulam inferiorem e provincia Valdi Noto adtuli, quam ad hanc speciem refero. Testa 3″ 7‴ longa, 2″ 10‴ lata, spatulato-rotundata, 4½‴ crassa, plicis longitudinalibus ultra 20, exacte ut in *O. eduli* maris Germanici. Area ligamenti 10‴ longa, 10‴ lata triangularis. Valvula paullo crassior, paullo magis angustata, area ligamenti paullo magis producta, quam in speciminibus germanicis, sed nullo modo specie differre videtur, vix varietas vocanda.

2. *Ostrea lamellosa* Broc.

Prope Melilli, et frequenter prope Militello hanc speciem legi, adhuc crassiorem quam specimina viventia.

3. *Ostrea bellovacina* Lamk. VI. 1. p. 218.?

O. testa subrotundo-cuneata, magna, crassissima, valvula majore basi radiato-sulcata, altera plana.

O. HIPPOPUS Lamk. Ann. d. Mus. vol. 8. p. 159. — vol. 14. t. 21. f. 1. — Desh. 1. p. 356. t. 48. f. 1. 2. — tab. 49. f. 12. — t. 50. f. 6. — t. 55. f. 1. 2. 3. — Sow. Min. Conch. t. 388. bene.

Huc non sine dubio refero Ostream crassissimam, ponderosissimam, cujus valvulas tantummodo inferiores sed frequentes prope Militello legi. Valvula 5″ longa, 4″ 4‴ lata, 1½″ crassa, subrotunda, mediocriter convexa; area cardinalis subrostrata, 1″ 6‴ longa totidemque lata. Cl. Deshayes de crassitie valvarum plane silet, sed cum speciem suam *O. eduli* simillimam dicat, valvas tenues esse suspicor et tunc nostra aliena species foret, icones autem caeterum bene conveniunt. *O. bellovacina* Lamk. secundum figuras ejus ab

O. Hippopode Lamk. Ann. d. M. (non anim. sans vert.) unice testa minus crassa et, quod hinc pendet, rostro minore differt; in diagnosi quidem l. c. p. 218. testam oblongo-cuneatam vocat, sed figura eam orbiculato-cuneatam ostendit. *O. callifera* ejusdem an. s. vert. VI. 1. p. 218. secundum Defr. dict. d. Sc. nat. vol. XXII. p. 22. idem.

4. *Ostrea longirostris* Lamk.

O. valvula inferiore crassa, subcucullata, rostro longissimo contorto. Lamk.

Lamk. VI. 1. p. 217. — Ann. d. Mus. vol. 8. p. 162. — vol. 14. t. 21. f. 4. (mutila.)

Unicam valvulam inferiorem inveni prope Syracusas, quae omnino cum icone citata convenit. Longitudo 5″ 5‴, rostri scilicet 3″ 7‴, aperturae 1″ 10‴; latitudo 2″ 7‴, aperturae 2″, sed margo ventralis, ut in specimine a Lamarckio figurato mutilatus est; cavitas rostri 10‴ alta, crassities valvulae 4—5‴. Testa subtus oblique et grosse plicata, plicis circa 7, obtusis, rotundatis; et transversim undulato-rugosa. Area rostri sensim attenuata transversim striata.

Ostrea crassissima Lamk. Chemn. 8. t. 74. f. 678. valde affinis et forte specie non diversa.

5. *Ostrea plicatula* L.

Haec species jam omnium vulgatissima in maribus Siciliae antiquioris rara fuisse videtur; cum tantummodo prope Girgenti eam fossilem invenerim.

6. *Ostrea Cornucopiae?* Gm.

Specimen pusillum cum vivis omnino conveniens prope Militello inveni, aliud majus prope Calatabiano, quod rostro brevi vix 6‴ longo, cum apertura 26‴ sit, aliquantum recedit.

7. *Ostrea Cochlear* Poll.

Calatabiano, Cefali rarius; Aricle frequens, sed specimina male conservata, perforata a vermibus et corrosa.

8. *Ostrea cristata* Lamk.

Cefali, Sciacca, Militello.

9. *Ostrea depressa* Ph.

Huc refero valvulam inferiorem prope Cefali repertam.

10. *Ostrea foliosa* Broc.

O. testa oblonga (cuneiformi) rudi, lamellato-rugosa; valvula superiore (tenui) plana, altera convexa, (sub apice) affixa; fossula cardinali trigona, transversim sulcata.

Broc. conch. p. 363. — Enc. met. t. 182. f. 6.

Prope Calatabiano valvulam inferiorem et superiorem singulas repperi, quas huc refero. Descriptio Brocchii optime convenit, ac si specimen meum ante oculos habuisset. „Forma oblonga et cuneiformis, ad cardinem angustata, parte opposita dilatata. Valvula superior plana, tenuis, aliquantulum pellucida, minus scabra, quam inferior, etsi pariter lamellis imbricatis composita, quae superne totidem rugas concentricas arcuatas formant. Inferior solida, convexa, lamellosa, sub apice spatium planum ostendit, quod in *O. eduli*

deficit, et quo corpore solido adfixa erat; cardinis area triangularis (in specimine meo forma irregularis) transverse sulcata; medio fossa ejusdem figurae excavata. Long. 3″ 3‴; lat. 2″ 4‴". His addam, dentes juxta cardinem utrinque adesse. Specimen meum circa 3″ 9‴ longum, 2″ 11‴ latum.

ANOMIA.

Anomiae testam suam omnino secundum corpora conformant, quibus insident. Anomia, quae Dolio affixa est, non solum in valvula inferiore, tenuiore, sed etiam in superiore cingula lata distantia Dolii ostendit; Anomia Pectini adhaerens et in valvula inferiore et in superiore costas Pectinis refert; forma sua denique omnino irregularis fit, ubi corpori adnascitur, cujus forma irregularis est. Imo Serpulae sub Anomia repentis formam egregie in utraque valvula Anomiae expressam vidi. Qui frequentius Anomias aliis corporibus adhuc insidentes vidit, ab his, neque ullo modo ab animali, formam testae pendere mecum conveniet; formam costasque, secundum quas tot species constitutae sunt, fere nullius momenti esse, constare credo.

Portiuncula ista calcarea, qua alienis corporibus affigitur Anomia et quae fere semper in his remanet, nulla vi avellenda, a plerisque auctoribus valvula tertia vocatur, sed male ut mihi videtur. Ego eam tendinem musculi adductoris ossificatum potius dicerem.

A. *Species vivae.*

1. *Anomia Ephippium* mihi.

A. testa crassa, solida, irregulariter rugosa, concentrice lamellosa, praesertim in valvula inferiore, plerumque violacea et forma valde irregulari.

Anomia Ephippium et A. Cepa auct. — A. plicata Broc. conch. p. 665. t. 16. f. 9. — Chemn. 8. t. 76. f. 694. 95. — Penn. brit. zool. 4. t. 62. f. 70. — Bonann. Recr. 2. f. 56. — Poli t. 30. f. 9. 10. huc pertinere videntur, sed in plerisque figuris tantummodo valvulam inferiorem vides. Haec species omnium Sicularum crassissima, etsi non maxima, superficie irregulariter rugosa, subplicata, plicis grossis, undulatis distinguenda formam irregularem prae caeteris induere amat. Color mox violaceus mox fulvus aut luteus.

2. *Anomia scabrella* mihi.

A. testa suborbiculari, subregulari, tenuiore, plerumque depressa, plicis tenuibus interruptis radiatis.

Frequentissima.

Haec species usque ad 19‴ lata et 15‴ longa, plicis tenuibus, subregularibus, interruptis differt, nec non testa multo tenuiore, magis regulari; sed formae intermediae inveniuntur, ubi difficile est dicere utrum ad hanc speciem an ad sequentem pertineant. Margo plerumque plicis excurrentibus denticulatus, color flavidus aut rufus; valvula inferior albida.

3. *Anomia polymorpha* mihi.

A. testa tenui, fragili, suborbiculari, lamellosa, striis incrementi plerumque valde conspicuis, plerumque costata, pro corporibus, quibus adhaeret.

Huc spectant permultae auctorum species, quae in has varietates distribui possunt.

1) *var. costata,* costis paucis, majoribus, valde elevatis.

A. costata Broc. p. 463. t. 10. f. 9; costis 12.

2) *var. sulcata,* costis pluribus parum elevatis.

A. sulcata Poli t. 30. f. 12. — Broc. t. 10. f. 12. costis 20. — A. radiata Broc. t. 10. f. 10. costis 32.

3) *var. pectiniformis,* costis paucis radiantibus, margine cardinali subauriculato.

A. pectiniformis Poli t. 30. f. 13. (In Pectine inveni.)

4) *var. flava,* testa depressa, flava, costis nullis.

5) *var. margaritacea,* testa depressa, alba, laevissima, costis nullis.

A. margaritacea Poli t. 30. f. 11.

6) *var. electrica,* testa valde convexa, gibba, laevi, saepe succinea.

A. electrica auct. Chemn. 8. t. 76. f. 691. bene.

Hanc formam testa assumit, si corpori valde convexo innascitur et valvula inferior semper concava est.

7) *var. Squamula,* juvenilis, minuta, laevissima, alba pellucens.

A. Squamula Chemn. etc.

Omnes hae formae inter se confluunt neque ullis limitibus distingui possunt. Anomias in interna facie bivalvium et univalvium habitantes fere semper albas et tenuiores, exteriori faciei affixas robustiores, rugosiores et magis coloratas inveni. Foramen valvulae inferius ad distinguendas has Mediterranei species nihil valet, in omnibus enim id ovatum, longitudinale inveni.

B. *Species fossiles.*

1. *Anomia Ephippium* L.

Melazzo frequens; valvulam giganteam 32''' latam, 28''' longam ibi legi; Palermo; Caltanissetta; Nizzeti, Cefalù; Messina.

2. *Anomia polymorpha* mihi.

Girgenti, Palermo, Militello etc. frequens.

3. *Anomia striata* Sow.?

A. testa suborbiculari, striis longitudinalibus flexuosis, densissimis, sub lente e squamulis fornicatis compositis, sculpta.

Militello, Palermo.

Sculptura valde singularis hanc speciem ab omnibus reliquis optime distinguit.

A. striatam Sow. (Min. Conch. V. p. 32. t. 425.) eam vocavi, etsi in hac striae squamosae esse non dicantur; caetera optime congruunt. Sic cl. Sowerby eam describit: „testa suborbicularis, convexa; si vetusta, apice contracta; longitudinaliter striata. Striae exiles, quae hanc speciem obtegunt, valde conspicuae sunt in speciminibus gallicis, et solae sufficiunt, ad distinctam speciem determinandam." — Valvas tres superiores habeo, duas convexas, unam planam; long. earum 14''', latit. totidem.

MOLLUSCA BRACHIOPODA.

TEREBRATULA.

Confer: Über Terebrateln mit einem Versuch sie zu classificiren und zu beschreiben von *Leopold von Buch*, eine in der Königlichen Academie der Wissenschaften gelesene Abhandlung. Berlin 1834.

A. *Species vivae.*

1. *Terebratula caput serpentis* t. VI. f. 5. a. b.

T. testa ovato-cuneata subpentagona planiuscula, longitudinaliter plicata, plicis dichotomis, rostro producto, foramine incompleto, angulo cardinali valvulae ventralis fere recto, margine frontali in adultis subemarginato.

T. caput serpentis Lamk. Vi. 1. p. 247. — Anomia caput serpentis L. Gm. p. 3344. — Anomia aurita ejusdem p. 3342. — Gualt. t. 96. f. B. — Chemn. 8. t. 78. f. 712. rudis, descriptio melior. — Encycl. t. 246. f. 7. quae fig. optima a Lamarckio vocatur. — Poli t. 30. f. 15. y. — Naturforscher 2. p. 83. t. 3. f. 4. 5. — T. aurita Fleming phil. of. zool. — T. costata Sow. zool. journ. 2. p. 105. t. V. f. 8. 9. nihil nisi status juvenis videntur.

Habitat in mari Norwegico non minus quam in Mediterraneo. Specimina omnis aetatis a long. 2''' usque ad long. 9''' conferre potui. Testa ovato-cuneata subpentagona; margo frontalis in junioribus rotundatus, deinde truncatus, in adultis subemarginatus; margines laterales paralleli, cardinales rectiusculi, longiores, in angulum satis variabilem convenientes, qui in valvula ventrali a 60° ad 100° variare videtur. Valvula inferior ad cardinem in pullis distincte auriculata, in adultis saepe auricularum vix vestigium. Utraque valvula parum convexa, et plicis numerosis, versus marginem numero crescentibus, novis sc. semper intercalatis, tecta, quae a striis incrementi sectae, subgranulosae apparent. Valvula dorsalis ad frontem paullulum sinuato-depressa, uti jam Chemnitz adnotavit; rostrum satis productum; apertura mediocris, deltidiis discretis, nunquam clausa, sed semper imperfecta v. t. VI. f. 4. d. Sub lente tota testa tenuissime punctata. Margo intus crenatus.

Sceleton internum annulus angustus paullulum oblique propendens inferne medio sursum plicatus, laminis duabus angustis convergentibus e valvulae ventralis dentibus cardinalibus oriundis fultus. vide tab. VI. f. 5. a. Brachiorum dispositionem melius ex icone quam ex descriptione cognosces. Ciliarum series utrinque ab annulo isto oritur, versus frontem procedit, deinde deflectitur et margini subparallela redit, donec inter annulum et cardinem cum illa lateris alterius convenit.

Terebratula striatula Mant. et Sow. e formatione cretacea secundaria perparum

ab hac specie differt angulo cardinali acutiore, foramine demum clauso, plicis forte pluribus. V. De Buch op. cit. p. 61.

T. CAPUT SERPENTIS pertinet ad T. DICHOTOMAS Buchii.

2. *Terebratula truncata* Lamk. t. VI. f. 12.

T. testa transversa, suborbiculari, depressa, ad cardinem truncata, valvula ventrali medio sinuato-impressa, plicis longitudinalibus minimis squamuloso-asperis, rostro nullo, area magna, apertura valvulae dorsalis incompleta.

TEREBRATULA TRUNCATA Lamk. VI. 1. p. 247. — De Buch. p. 66. — ANOMIA TRUNCATA Gm. p. 3343. — Chemn. 8. t. 77. f. 701. a. b. — Enc. t. 243. f. 2. a. b. c. — Poli t. 30. f. 15. b. f. 16 et 17.

Terebratularum mare Siculum incolentium frequentissima videtur. Specimina mea non ultra $6\frac{1}{2}'''$ longa, $8\frac{1}{2}'''$ lata, $3'''$ alta. Angulus cardinalis 180° s. cardo truncatus, margines laterales rotundati, angulum rectum cum cardinalibus facientes, frontalis leviter emarginatus, in pullis integerrimus. Valvula dorsalis medio paullulum elevata, subcarinata; ventralis medio impressa. Plicae s. potius striae longitudinales, tenuissimae, squamoso-asperae dichotomae s. potius novae semper inter priores orientes; praeterea testa punctis minutissimis creberrimis aspersa. Rostrum nullum; area maxima, humilis, subtriangularis, apertura valvulae dorsalis maxima incompleta, deltidia, parva, discreta. Sceleton internum valde complicatum, difficile describendum v. t. VI. f. 12. a et b. Dissepimentum humile in valvula ventrali fere usque ad medium protensum, versus extremitatem in laminas duas divaricatas, adscendentes dividitur. Hae versus frontem protenduntur et iterum in laminas duas dividuntur; interna oblonga, obtusa perpendicularis fit, versus cardinem angulum parvum format, sed ante hunc laminam angustam horizontalem dimittit, quae cum altera lateris oppositi sese conjungit. Pars altera laminam primo horizontalem versus cardinem productam format, deinde perpendicularis fit, recurvatur, et in angulum acutissimum, sursum flexum terminatur. Lamellas, dentes cardinis cum sceleto interno conjungentes, non vidi in tribus speciminibus, sed eorum loco acumina duo. Tota facies interna seriebus pluribus radiantibus tuberculorum minimorum exasperata. Dispositionem brachiorum descriptam et delineatam inveni in libro de Buch. cit. p. 12. et f. 13. 14. 15.

Fig. Polii sceleton internum exhibens et a Buchio iterum delineata rudis et inexacta videtur.

T. TRUNCATA pertinet ad T. DICHOTOMAS Buchii.

3. *Terebratula vitrea.* t. 6. f. 6.

T. testa ovata ventricosa, hyalina, tenuissima, laevissima, ad frontem truncata et subangulata, apertura parva.

T. VITREA Lamk. VI. 1. p. 245. — ANOMIA VITREA Gm. p. 3347. — Chemn. 8. t. 78. f. 707—709. — Enc. met. t. 239. f. 1.

Unicum specimen Panormi a piscatoribus accepi $13'''$ longum, $11'''$ latum, fere $8'''$ altum. Testa ovata; margo frontalis truncatus, laterales maximi, convexi, non conni-

ventes, cum frontali angulum rotundatum satis distinctum formantes, sensim in margines cardinales breves transeuntes, quae (in valvula ventrali) in angulum valde obtusum conveniunt. Altitudo maxima testae in medio ejusdem. Rostrum mediocre prominens, oblique truncatum; foramen satis parvum; deltidium parvum angustum sectans. Sceleton internum lamellis brevibus perpendicularibus e dentibus cardinis oriundis fere parallelis, et annulo horizontali superne incompleto, inferne plicato, plica sursum spectante formatur. Testa hyalina, tenuissima, oculo nudo laevissima, sub lente autem punctis minutis raris distantibus elevatis, et punctulis minutissimis densissimis impressis obsita.

Pertinet ad T. LAEVES, JUGATAS, REPANDAS Buchii.

4. *Terebratula detruncata* t. VI. f. 14. a—h.

Testa transversa, semiorbiculari, ad cardinem truncata, ibique latissima, costis pluribus obtusissimis oppositis; area magna, triangulari, foramine maximo, incompleto; sceleto interno e costis tribus constante.

ANOMIA DETRUNCATA Gm. p. 2347. — Chemn. 8. t. 78. f. 705. optime e mari Medit. — Encycl. t. 243. f. 10. — Gualt. t. 96. c. — TEREBRATULA CARDITA Risso t. 180.? — T. APERTA Blainv. Dict. d. sc. nat. vol. 53. f. 144. — var. β testa ad cardinem utrinque subrostrata. t. VI. f. 14. g. — an T. UNA ANTIQUA Risso f. 177. mala?

Specimina quinque, e mari profundo ad Trapani, quorum duo ad var. β spectant accepi. Testa 3‴ lata, $2\frac{1}{2}$‴ longa, $1\frac{1}{3}$‴ crassa, solida. Margines cardinales in eandem lineam rectam confluunt, laterales et frontalis in alteram semicircularem. Valvula inferior planiuscula, dorsalis convexa, ad frontem declivis. Costae circiter 12 planae, oppositae, parum prominentes, margo inde parum sinuatus. Non solum maxima testae latitudo in cardine posita est sed etiam maxima altitudo; area enim maxima triangularis, foramen maximum incompletum, deltidium nullum? [forte minutissimum, discretum; in fig. 14. b. deltidia depicta videntur, sed nihil sunt nisi pars prominens dentium cardinalium, qui in hac specie magni distantes (vid. fig. e.) et maximam partem areae sistunt]. Sceleton internum costis tribus radiantibus ad cardinem truncatis, versus marginem declivibus, superne marginatis et medio subgranulatis constat, v. fig. e. et fig. f. ubi a latere depicta costa est. Non brachia duo sed seriem continuam ciliarum margini costarum et dentium cardinalium affixam inveni, uti in fig. d. indicare studui. In valvula dorsali dissepimentum medianum humile et lineas radiantes perparum elevatas cernis, v. fig. c. Tota testa intus et extus punctis minutis, elevatis? aspersa, quae lentis ope tantum distingui possunt. Color fuscus.

Terebratula aperta Blainvillii certissime eadem. *Terebratula* fossilis a Faujas in hist. de la mont. de St. Pierre t. 26. f. 2. delineata forte eadem.

Pertinet ad T. CINCTAS Buchii.

5. *Terebratula cuneata* Riss. t. VI. f. 13. a—d.

T. testa transversa, semiorbiculari, ad cardinem truncata et ibi latissima, costis pluribus,

pluribus, obtusis oppositis, area magna triangulari, foramine maximo, incompleto, sceleto interno e costa unica constante.

T. cuneata Riss. f. 179. — T. Soldaniana ejusdem fig. 178.

Specimina plura Drepani in arena littoris legi, melius conservata duo Fuco insidentia inveni.

Testa minima, $1\frac{1}{3}'''$ lata, $1'''$ longa, $\frac{3}{4}'''$ alta, exacte ut *T. detruncata* formata, a qua tamen structura interna valde differt. Etenim in valvula inferiore loco costarum trium unica observatur v. fig. d. Caeterum puncta superficiei elevata magis eminentia et color albus, interstitiis costarum laete sanguineis. Si color sanguineus minus apparet et testa fere concolor flavescens est, Risso more suo ei novum nomen *T. Soldanianae* imposuit.

6. *Terebratula lunifera* Phil. t. VI. f. 16. a. b. c. d. e. f.

T. testa minima, subcordata, compressa, punctata, margine frontali subemarginato, foramine incompleto, sceleto interno e lamella semilunata obliqua versus frontem aperta constante.

Specimina duo zoophytis inhaerentia inveni.

Testa minima, $\frac{3}{4}'''$ longa, $1'''$ lata, $\frac{1}{2}'''$ alta, cordata, subpentagona, margine frontali emarginata, parum convexa, convexitate maxima in cardinis regione, v. fig. c. Sub lente fortiori superficies punctis minutis elevatis per series radiantes dispositis, aliisque minimis, impressis, densissimis obsita. Area angusta satis elevata, foramen magnum incompletum. Deltidium distinguere non potui. Sceleton internum lamina obliqua semilunaris ad frontem prona et aperta, v. fig. 16. a. et e.

Color testae albidus.

7. *Terebratula Seminulum* Phil. t. VI. f. 15. a—g.

T. testa minima, orbiculari, transversa, aut ovata, saepe in fronte emarginata, compressa, densissime punctata, foramine incompleto magno; sceleto e dissepimento parvo triangulari formato.

Plurima specimina ollae antiquae e mari profundo Drepanensi extractae adhaerentia inveni.

Testa circa $1'''$ longa, totidem lata, mox exacte orbicularis, mox transversa, mox ovata, in fronte saepe emarginata vid. fig. b, d, e, f, semper compressa, densissime punctata. Apertura incompleta v. fig. 15. d.; deltidium non vidi. Sceleton internum simplicissimum, a lamella triangulari versus frontem declivi formatum, v. fig. a. ubi a latere inspectum est. Brachia versus cardinem connata seriem ciliarum simplicem, orbicularem antice interruptam exhibent v. f. b. — Color testae albidus.

B. *Species fossiles.*

1. *T. Caput serpentis.* t. VI. f. 4.

Arcile, Ibiso, Messina.

Nihil a vivis ejusdem magnitudinis differt.

2. *Terebratula Chrysalis* Schlotth. t. VI. f. 7.

T. testa ovata, convexiuscula, longitudinaliter plicata, plicis dichotomis crenulatis, rostro producto, foramine incompleto, marginibus cardinalibus brevibus, valvula dorsali medio sinuato-depressa, ventrali subauriculata.

Fossilis in promontorio Pachyno.

Testa non ultra $4\frac{1}{2}'''$ longa, $3\frac{1}{4}'''$ lata, $2'''$ alta, valde similis *Terebratulae capiti serpentis* a qua potissimum differt: forma minus cuneata, angulo cardinali obtusiore, marginibus cardinalibus brevioribus, unde maxima latitudo in media longitudine, non, ut in illa, fronti propior est; testa magis convexa, apice valvulae ventralis recurvato; valvula superiore in fronte depressa, sinuata, idque multo fortius quam *T. caput serpentis*, valvula ventrali medio elevata; plicis magis elevatis cito dichotomis. Auriculae distinctae, minores quam in pullis *T. capitis serpentis*, majores quam in adultis hujus speciei; angulus cardinalis valvulae ventralis mox satis obtusus ut in figura mea, mox multo acutior. Cum specimina quatuordecim ejusdem magnitudinis invenerim, cum plicae cito dichotomae fiant, et depressio valvulae dorsalis fortis sit, hanc speciem ad magnitudinem majorem pervenire non credo.

Ad *T. chrysalidem* ill. de Buch in libro citato p. 62. figuram Faujasii hist. de la mont. de St. Pierre tab. 26. f. 9. citat, sed haec $8\frac{2}{3}'''$ longa et $6'''$ lata, neque aucta videtur. Forma quoque satis differt. Figuram 7. ejusdem tabulae a *T. capite serpentis* juveni in qua plicae nondum dichotomae factae sunt distinguere non possum.

T. Chrysalis pariter ad T. dichotomas Buchii pertinet.

3. *Terebratula truncata* Lamk.

Frequens ad Arcile, (specimina $9\frac{1}{2}'''$ lata, $8'''$ longa,) etiam prope Panormum.

4. *Terebratula rusticta* mihi t. VI. f. 9.

T. testa suborbiculari, tumidiuscula; foramine incompleto; costis plicisve nullis; valvula superiore obscure carinata; superficie punctis minutissimis densissimis in quincuncem dispositis, tuberculisque minutis per lineas longitudinales regulariter dispositis ornata.

Specimen unicum et valvulam singulam dorsalem prope Panormum inveni. Testa suborbicularis; etiam rostrum parum prominens; margines cardinales valvulae dorsalis convexiusculi; valvulae ventrales angulum obtusissimum saltem 140° includentes. Plicae et costae nullae, sed valvula dorsalis medio distincte etsi obtusissime carinata, quod in icone non bene expressi. Sed sculptura peculiaris hanc testam valde distinguit. Puncta impressa minutissima creberrima in quincuncem disposita v. fig. 9. b. non nisi lentis ope in superficie integra cerni possunt. Puncta elevata per strias radiantes densas disposita majora testam tactui scabram reddunt. Hae striae dichotomae s. novae inter antiquas oriundae. Apertura satis magna incompleta; deltidia discreta v. fig. c.

Terebratulis dichotomis Buchii adnumeranda esse videtur.

5. *Terebratula Ampulla* Lamarck t. VI. f. 10. ejus sceleton.

T. testa rotundato-ovata, tumida, laevi, valvula ventrali obscure biplicata, medio

vix sinuata, dorsali medio planulata, obscure depressa, in fronte producta; apertura parva horizontali.

ANOMIA AMPULLA Broc. conch. p. 466. t. 10. f. 5. — TEREBRATULA AMPULLA Lamk. VI. 1. p. 250. — Buch. l. c. p. 111. — Scilla de corp. t. 14. f. 6.

Frequens fossilis in Sicilia occurrit, praesertim Syracusis in promontorlo Plemmyrio, Molino di Scordia, Melazzo, Fuime freddo, Militello in tufo basaltico.

Pertinet ad T. laeves, carinatas, sinuatas.

6. *Terebratula bipartita* Defr. t. VI. f. 11.

T. testa rotundato-triangulari, laevi; valvula ventrali fere semiglobosa, in margine ventrali sinuata, dorsali planiore, medio depresso-sinuata, in fronte producta, rostro acutissimo, foramine perparvo.

ANOMIA BIPARTITA Broc. conch. p. 469. t. 10. f. 7.

Satis frequens in Sicilia occurrit. Panormi; in promontorio Plemmyrio; prope Fuime freddo haud procul a Taormina, prope Vizzini.

Testa 10''' longa, 10''' lata, 7''' alta: valvula ventralis fere orbicularis, in apicem obtusiusculum terminata, semiglobosa, in fronte sinuata; margines cardinales subsinuati. Valvula dorsalis multo minus convexa, medio in sinum latum mediocriter profundum tertiam latitudinis partem occupantem et jam ante mediam longitudinem incipientem, depressa; plicae laterales, quae inde oriuntur, obtusissimae, minime ut in icone Brocchii acute carinatae. Rostrum acuminatum; foramen minimum lanceolatum, deltidio discreto, vide fig. c.

Vix specie a *T. incurva* Schlotth. e tellure secundaria cretacea differt.

Pertinet ad T. LAEVES, JUGATAS, REPANDAS Buchii.

7. *Terebratula vitrea* var. minor. v. tab. VI. f. 8.

Satis frequens occurrit prope Ibiso, Arcile, Molino di Scordia, sed nunquam major quam figura. Praeter hanc staturae differentiam autem nullam aliam invenio nisi forte eam, quod margo frontalis paullo brevior et testa igitur magis rotundata est, ideoque minus distincte truncata in fronte apparet. Sceleton internum vidi.

THECIDEA Defrance.

Testa symmetrica, aequilatera, regularis, valde inaequivalvis, valvula altera gibbosa, saepe rostrata, imperforata, saepe adhaerens: altera planior operculiformis; intus sceleton complicatum gerens; cardo ut in Terebratulis.

Hoc genus a Terebratulis valvula majore imperforata, quae secundum analogiam dorsalis vocanda est, differt. Species viva per valvulam hanc adnata.

Thecidea mediterranea Risso. t. VI. f. 17.

T. testa minuta, valde gibbosa, adnata, suborbiculari, irregulari.

TH. MEDITERRANEA Risso. IV. p. 394. fig. 183. mala.

Zoophytis, imprimis *Corallio rubro* adhaeret.

Testa 2''' longa, 2''' lata, $1\frac{1}{2}$''' alta, praeter strias incrementi laevis, extus flaves-

13*

cens. Forma in unico specimine meo potius trapezoidea quam orbicularis, cardo enim truncatus et margo frontalis cardine longior subsinuatus. Structura interna valde singularis, in figura Rissoi malo expressa. In valvula minori operculiformi in latere utroque elevatio semicircularis, vallum referens, extus et intus declivis, carinam acutam formans, sulcis fortibus transversis exarata. In valvula majori dorsali margo intus declivis pariter sulcatus parieti exteriori hujus elevationis exactissime adaptatus. In regione cardinis lamina libera, transversa, angusta, vallum utriusque lateris conjungit. In media valvula deinde cernis processum a fronte oriundum, primo angustatum, deinde dilatatum, acumine triplici versus cardinem directo terminatum, qui medio excavatus, et marginibus elevatus est; margo ejus lateralis uterque 6—7 spinulas, excavatio ventralis 3 majores ostendit; tota superficies tuberculis minoribus obsita est. Inter hunc processum medianum et vallum marginalem lamina altera procurrit, lateribus adnata in regione cardinis libera, augusta, versus cardinem sinuata, versus frontem bicuspidata, mucronibus inter mucrones processus mediani intrantibus. Valvula superior tuberculis obtusiusculis creberrimis horrida. Tota superficies interna candidissima.

CRANIA Retzius.

Lamarck VI. 1. p. 237. — Höninghaus Beitrag zur Monographie der Gattung Crania. 4to absque loco et anno.

Crania ringens Höninghaus.

Cr. testa inferiore suborbiculari, postico retusa, cicatricibus posterioribus subtriangularibus transversis, anterioribus in unam transversalem confluentibus, rostello nullo, disco pedato, limbo anteriore incrassato. Hön.

Crania ringens Hön. l. c. p. 3. f. 2. — Poli. t. 30. f. 15. c. d. e. Anomia turbinata.

Valvulas quinque inferiores fossiles, silici granitico adhaerentes prope Messanam invenimus.

Specimina viva maris Mediterranei contuli, eaque nullo modo differre comperi. Haec species frequens occurrere videtur. Neapoli apud piscatores vix ulium exemplar vetustum *Oculinae rameae* (Madreporae L.) vidi, cui non plures *Craniae* adhaerebant, sed nunquam valvulam superiorem vidi.

Valvulae nostrae 5''' longae, fere 6''' latae, tota pagina exteriore adnatae, suborbiculares, postice truncatae et paullulum angustatae. Limbus callosus, praesertim antice, crassus, extus et intus declivis, tenuissime granulatus. Impressiones musculares posticae ovatae, subtrigonae, transversae s. potius obliquae; anticae iis approximatae, ejusdem magnitudinis, in foveam unicam transversam, oblongam, utrinque rotundatam, medio vix coarctatam confluentes. Impressiones disci radiatae sive pedatae, parum prominentes. Valvula superior secundum Poliium tenuis, conica transversim striata, rudis, margine integerrimo, extus saturate fulva, intus ex albido caerulea; apex acuminatus, in icone marginalis.

MOLLUSCA PTEROPODA.

HYALAEA Lamk. etc.

A. *Species vivae.*

1. *Hyalaea tridentata* Lamk.

H. testa inflata, flavescente; valva minore gibbosissima, antice recurva, mucronibus tribus, lateralibus fere angulum rectum formantibus, medio longiore cuspidato.

H. TRIDENTATA Lamk. VI. 1. p. 286. — ANOMIA TRIDENTATA Forsk. Gm. p. 3348. etc. — Polii continuat a St. delle Chiaje vol. III. tab. 44. f. 1. 2. etc.

Prope Panormum et Messinam occurit; specimina duo cl. viris Bivonae et Gemmellario debeo. Majus 7''' longum, $5\frac{1}{2}$''' latum, 4''' crassum.

Animal non vidi.

2. *Hyalaea uncinata* Höninghaus. t. VI. f. 18.

H. testa oblonga, hyalina, mucronibus lateralibus validis, divergentibus, medio maximo, sursum flexo, reliquam testam aequante.

Sub nomine *H. uncinatae* Höningh. unum specimen e mari Insulas Canarias alluente in museo Regio exstat, utrum jam alicubi descriptum sit nescio. Specimen meum ab ornat. Dom. *Petro Campanella* Messinae accepi, ubi haec species non ita rara occurrere dicitur. Testa $2\frac{1}{4}$''' longa, $1\frac{3}{4}$''' lata, vix 1''' alta. Valvula minor mediocriter convexa e partibus duabus constat, antica trapezia, margine antico truncato, lateralibusque liberis, simplicibus, postice pariter truncato, sed medio in partem secundam, mucronem medianum, versus valvulam majorem recurvum, parte antica multo longiorem, acuminatum, transiens. Anguli acuti postici partis trapeziae mucrones laterales sistunt. Valvula major dorsalis planulata ultra alteram valvulam parte antica fere semiorbiculari prominens, et ibi obsolete tricostata; margo anticus simplex. Tota testa hyalina.

B. *Species fossiles.*

1. *Hyalaea tridentata.* Lamk.

Specimina duo in calcareo Panormitano inveni. Eandem quoque fossilem argilla Insulae Ischiae nobis praebuit.

2. *Hyalaea depressa* Bivona t. VI. f. 19. a. b.

Testa depressa, superne subquinque-costata, antice rotundata, postice in mucronem longum terminata, mucronibus lateralibus divaricatis.

H. DEPRESSA Bivona Efemeridi scientifiche e letterarie per la Sicilia. t. 1. f. 4. 5.

Hanc speciem in argilla Panormitana invenit cl. Bivona, penes quem vidi. Testa depressa, subrhombea; angulus anticus rotundatus, reliqui acuti; latera postica concava,

angulum posticum acutissimum formantia. Valvula superior antice subquinqueecostata, inferiorem parum superans. Inferior convexior subbicostata. Longitudo 5''', latit. 4'''.

CLEODORA Péron. Lamk. etc.

Cleodora lanceolata Péron et Lesueur.

C. testa tenui, fragilissima, subpellucida, transversim striata, triangulari, antice dilatata, postice lateribusque acuta; lamina dorsali ventralem longitudine superante, tectiformi; ventrali subconcava, medio unicostata; apertura triangulari; apice leviter curvato, in globulum pyriformem desinente.

Cl. lanceolata Rang. Ann. d. Sc. nat. vol. XVI. t. 19. f. 1. fossilis. p. 497. — De Synonymis cf. Ferussac. Bullet. d. Sc. nat. vol. XII. p. 349.

Unicum specimen fossile prope Panormum inveni, quod ad amussim cum icone Rangii convenit. Long. 0,005.

CYMBULIA Péron. Lamk.

Cymbulia Peronii Lamk. Cf. Péron. Ann. d. Mus. vol. 15. t. 3. f. 10—12.

Hujus animalis testam gelatinoso-cartilagineam post tempestatem in littus Catanense dejectam inanem inveni; pulcherrimum autem specimen in alcohole servatum penes cl. Costam Neapoli vidi.

Num ad hunc ordinem referenda et forte *Crescidibus* affinis testa pusilla quam in tab. VI. f. 20. b. magnitudine naturali et f. 20. a. auctam delineavi?

Odontidium rugulosum mihi t. VI. f. 20.

O. testa cylindrica arcuata, transversim rugulosa, antice aperta, postice oblique truncata subpapillosa clausa.

Testa frequentissima in arena peninsulae Tapsi hodie Magnisi haud procul a Syracusis, alba hyalina antice vix latitudine crescens, semper regulariter incurva. Haec testa jam Soldanio nota erat qui eam in Testaceographia etc. sua in volum. 1. t. 25. f. ff. bb. gg. hh. delineari curavit.

MOLLUSCA GASTEROPODA.

FAMILIA 1. TRITONIACEA Lamk.

EOLIS Cuvier.

Species indeterminata, prope Panormum occurrit. Schultz.

TRITONIA Cuvier.

Tritonia quadrilatera Schultz.

Tr. corpore oblongo, quadrilatero, laevi, fuscescente, guttis maculisque albis ornato, velo capitis fimbriato, non lobato, branchiis parvis, utrinque 12—14.

Panormi non frequens.

Long. (specim. in spiritu servatorum) 18''', latit. $4\frac{1}{2}$'''. Fimbriae veli capitis ramosae. Tentacula clavata, obtusa, clava rimoso-frondosa, apice papillari, laevi, soluto; margines dorsales recti, non sinuati.

THETYS L.

Thetys leporina L. Lamk. VI. 1. p. 308. etc.

Panormi frequens.

Thetys Fimbria Auct. — Th. cornigera Macri. Act. acad. neap. 2. p. 213. t. 1. et 2. — Th. parthenopeia ejusdem l. c. t. 3. — Th. polyphylla ejusd. l. c. idem; in hac ultima Vertumnas thetydicolas adhaerentes depinxit.

EUPLOCAMUS mihi.

Corpus repens, oblongum, supra palliatum. Os anterius, proboscidiforme. Tentacula duo supera, antrorsum sita, intra foramina retractilia, subclavata, clava acuta, plicis arcuatis, bifarlis, omnino ut in *Doridibus*. Anus posticus in dorso situs. Branchiae duplices, aliae minores circa anum dispositae, aliae majores ad marginem pallii, omnes similes. Apertura generationis ad latus dextrum.

Genus characteribus suis inter *Tritonias* et *Dorides* intermedium divisionem Gasteropodum gymnobranchiorum inter plures familias inutilem etiam non bonam esse demonstrat.

Euplocamus croceus mihi. v. t. VII. f. 1. a. b. c. d.

E. pallidè aurantiacus, branchiis analibus quinque, lateralibus utrinque octo, anticis minimis; omnibus subramosis.

Duo specimina Panormi martio anni 1832 accepi, ad vivum depinxi et feliciter Berolinum attuli. — Animal vivum 12''' longum, $3\frac{1}{4}$''' latum, $2\frac{1}{2}$''' altum. Dorsum palliatum oblongum, antice rotundatum, postice acuminatum, pede brevius et angustius, laevissi-

mum, intensius coloratum quam reliquae animalis partes. Circa 1‴ a margine antico et fere totidem inter se distantia tentacula surgunt, expansa ⅘‴ longa, in foramen partim retractilia, quorum structuram exacte ut in Doridibus fig. 6. aucta exhibet. Anus posticus ad tertiam circiter dorsi longitudinem situs, forma tubi brevissimi. Ante eum branchiae quinque radiantes, vix ultra 1‴ longae, subcylindricae, papillis paucis et parvis ramosae. Branchiae alterae in margine dorsi sitae, posticae majores, ultra 2‴ longae, subcylindricae, apice acuminatae filis brevibus interdum dichotomis ramosae, inspice fig. c. auctam. Earum duo utrinque post anum, duo inter anum et tentacula, una sub tentaculo sui lateris et 8 minores simplices ante tentacula sitae. Sex ultimas medianas potius tentacula quam branchias esse crederem. Pes ejusdem formae atque dorsum sed major, ubique in vivo parum prominens, latera undique declivia. Orificium generationis in latere dextro inter branchias quartam et quintam, si a cauda enumerare incipis, prominens. Os proboscidiforme prominens, anticum vix inferum.

Altera hujus generis species est *Doris clavigera* O. Fr. Müller Zool. Danica.

DORIS L. Lamk. VI. 1. p. 309.

1. *Doris verrucosa* Cuvier.

Ann. d. Mus. 4. p. 467. — Lamk. VI. 1. p. 311. — Rapp. in Nova Act. Acad. Leopold. Carolin. natur. curios. vol. XIII. p. 517.

Cataniae frequens.

2. *Doris tomentosa* Cuvier.

Ann. d. Mus. 4. p. 470.

Palermo. Schultz.

3. *Doris Argus.*

Gm. p. 3107. — Lamk. VI. 1. p. 310. — Rapp. l. c. p. 517. tab. 26. f. 1. 2.

Palermo. Schultz.

4. *Doris Pseudo-Argus* Rapp.

Rapp. l. c. p. 519. — Diquemare in Rozier observat. sur la physique etc. — D. Argo Penn. brit. zool. vol. 4. p. 36. fig. 22.

Palermo. Schultz.

5. *Doris limbata* Cuvier.

Ann. d. Mus. 4. p. 468. — Lamk. VI. 1. p. 311.

Palermo. Schultz.

6. *Doris testudinaria* Risso IV. p. 33.

Palermo. Schultz.

7. *Doris tuberculata.*

Cuvier Ann. d. Mus. 4. p. 469. t. 2. f. 5. — Lamk. VI. 1. p. 311. — Rapp. l. c. t. 27. f. 4. 5.

Palermo. Schultz.

8. *Doris*

8. *Doris luteo-rosea* Rapp.

D. corpore laevi, oblongo, supra roseo, luteo maculato et luteo limbato, tentaculis, branchiisque rubentibus, pede angustissimo postice acuminato.

D. LUTEO-ROSEA Rapp. l. c. p. 521. t. 26. f. 6. 7.

Palermo. Schultz.

9. *Doris stellata*.

Gm. p. 3107. — Cuv. Ann. d. Mus. 4. p. 470. etc.

Panormi frequens. Schultz.

Specimina $13\frac{1}{2}'''$ longa, $9\frac{1}{2}'''$ lata, parum convexa, pallium tuberculis minutis confertis granulatum, pede oblongo triplo latius, pallide fuscum; tentacula et branchiae 6—7 in calycem omnino retractilia.

10. *Doris reticulata* Schultz.

D. corpore valde depresso, pallio ovato, medio nigro, maculis albis elevatis ornato, limbo fuscescente, subtus lineis elevatis radiatis, ramosis, reticulato; branchiis parvis 6—7.

Panormi rara. Schultz.

Pallium pede duplo latius; lineae elevatae radiatae, versus marginem praesertim ramosae. Branchiae parvae, angustae pinnatae vel ramosae. Tentacula superiora retracta; os et tentacula inferiora minima. Long. $9'''$; latit. $5\frac{1}{2}'''$; altit. $1\frac{1}{3}'''$.

11. *Doris albescens* Schultz.

D. corpore prismatico subtetraquetro, pallio oblongo, roseo-purpurascente, luteo-marginato, limbo lato, libero; branchiis 17.

Panormi. Schultz.

Animal (vivum) $19'''$ longum, $6'''$ latum, $4'''$ altum, propter limbum latum liberum pallii ad Dorides depressas accedens. Pes postice acuminatus; tentacula obscure purpurea; branchiae potius novem, quarum septem simplices, duo posticae quinquepartitae, purpureae, puncto apicis lacteo.

12. *Doris picta* Schultz.

D. corpore elongato, prismatico, caeruleo, maculis oblongis guttisque luteis ornato, limbo pallii parum prominulo, postice exciso; branchiis decem simpliciter pinnatis.

Panormi, Schultz et Ipse.

Species pulcherrima, viva $3''$ $8'''$ longa, $7\frac{1}{2}'''$ lata, $9'''$ alta. Linea mediana dorsi, limbus pallii calycisque tentaculorum lutei; branchiae valde exsertae, caeruleae, luteo-marginatae; tentacula cyanea: pes in apicem valde acutum terminatus.

13. *Doris gracilis* Rapp.

D. corpore elongato prismatico, laevi, caeruleo; pallio anguste luteo marginato, superne lineis luteis vel albis picto, branchiis simpliciter pinnatis. Hanc speciem elegantem vix $10'''$ longam Panormi inveni.

Familia 2. PHYLLIDIANA Lamk.

DIPHYLLIDIA Cuv.

1. *Diphyllidia lineata* Otto.

Palermo. Schultz.

Diphyllidia lineata Otto. N. Act. Acad. Caes. Leop. Cas. vol. X. I. p. 121. — Pleurophyllidia undulata Stalner. Observ. ex anat. comparat. Halae 1810. p. 22. sq. — Pleurophyllidia neapolitana Delle Chiaje Mem. vol. I. p. 128. t. 10. f. 12.

Panormi frequens. Schultz.

2. *Diphyllidia pustulosa* Schultz.

D. corpore ovato-oblongo, dorso convexo, pallide aurantiaco, pustulis lacteis inaequalibus ornato.

Panormi frequens.

Animal 2‴ 3‴ longum, 1″ 4‴ latum, subtus pallide flavescens. Pallium pede fere duplo latius.

CHITON L.

1. *Chiton squamosus* L. v. t. VII. f. 3.

Ch. testa oblonga, carinata, laevigata; valvarum areis mediis longitudinaliter sulcatis, transversis radiatis, subdecussatis; limbo squamuloso.

Ch. squamosus LGm. p. 3208. — Lamk. VI. 1. p. 320. ex parte. — Poli t. 3. f. 21. 22. — Ch. siculus Gray. spicil. zool. p. 5. — Chemn. 8. t. 173. f. 1690.

Frequens in scopulis Siciliae.

Testa 16‴ longa, 8—9‴ lata. Valvulae medio angulatae, subcarinatae; margo earum sub cute mediocriter prominens, valvulae primae dentibus novem, ultimae dentibus undecim, lateralium utrinque duobus munitus, striato-crenulatus. Valvula prima et ultima radiatim sulcatae. Color satis variabilis, plerumque viridis, fusco maculatus. Limbus sive margo testam circumdans (ligamentum a quibusdam haud apte nominatus) mediocriter latus, squamulis transversis tectus, plerumque cinereus, fusco maculatus, subciliatus.

2. *Chiton Polii* mihi.

Ch. valvulis convexis non carinatis, tenuiter squamulato-rugosis, cinereis, margine granulato-tuberculato.

Chiton cinereus Poli (an L.?) t. 3. f. 1.

Frequentissimus in Mari Siculo.

Testa 6‴ longa, 3½—4‴ lata, fere semper crusta marina calcarea, cinerea aut viridi obtecta, ita ut difficile structuram et colorem videas, qui cinereo-fuseus aut virens esse videtur. Distinctio valvularum in areas obsoleta; antica valvula margine denticulis novem, mediae utrinque duobus, postica 11 munitae. Limbus mediocris, cinereus vel albidus maculis fusco-viridibus variegatus, albido fimbriatus, tuberculis creberrimis, minimis, elevatis, granulatus.

Chiton cinereus Sowo Zool. Journ. 1. p. 99. testa carinata differt, qualem in speciminibus Siculis nunquam vidi, sed speciminibus accurate collatis tantum de identitate vel de differentia specifica judicium certum ferri poterit.

3. *Chiton Rissoi* Payr.

Ch. testa oblonga cinerea; valvulis convexis non carinatis, mediis striolis longitudinalibus, extremis striolis concentricis tenuissimis, undulatis sculptis, margine tenuissime squamuloso.

Chiton Rissoi Payr. p. 87. t. 3. f. 4. 5.

In ora Siciliae non ita frequens.

Testa usque ad 11''' longa, 5''' lata; plerumque autem 6''' non superans, formae magis elongatae, quam reliquae. Color plerumque cinereus aut rufescens, maculis minutis punctisque fuscis et albis adspersus, interdum roseus maculis fuscis majoribus ornatus. Valvulae tenues, antica dentibus 11 subirregularibus, mediae utrinque binis, ultima 11. Limbus mediocris, cinerascens, squamulis minimis transversis obtectus. — Sculptura similis videtur *Ch. Asello,* Sowe. zool. journ. II. p. 101. sed hic multo minor, et valvulis margine edentulis distinctissimus.

4. *Chiton laevis* Pennant. v. t. VII. f. 4.

Ch. testa subcarinata, valvulis laevigatis, politis (sub lente minutissime granulatis), margine late expanso, exilissimo reticulato.

Chiton laevis Gm. p. 3206. etc. — Sowe zool. journ. II. p. 98. t. 5. f. 1. — Penn. zool. brit. 4. t. 36. f. 3. — Chiton corallinus Risso Prod. T. IV. p. 268.

Satis rarus in mari Siculo; Panormi, Drepani.

Testa 5''' longa, (secundum Sowe usque ad 9''' longa,) mediocriter convexa, obtuse carinata, laete rubra, aut rufo-fusca; saepe viridi maculata; saepe maculae albidae quatuor symmetricae in limbo. Valvulae oculo nudo laeves, lente fortiori armato autem distincte et regulariter etsi minutissimo granulatae apparent; limbus oculo nudo sericeus, armato reticulatus aut squamis minutis obtectus. Valvula antica margine dentibus viginti, mediae dentibus ternis vel quaternis, ultima quindecim munitae.

Unicum specimen inveni, quod in areis lateralibus valvarum foveolas longitudinales duas approximatas ostendit, caeterum nihil differens.

5. *Chiton variegatus* mihi.

Ch. testa carinata, valvulis sub lente minutim! granulosis, variegatis, limbo mediocri, tuberculato-granulato?

Unicum specimen Panormi inveni, idque convolutum, limbo partim destitutum, quod autem characteribus peculiaribus speciem valde distinctam sistit. Testa 5—6''' longa, fere 4''' lata, convexa, distincte carinata, nitida, albida, pallide rufo- et lacteo-nebulosa, lineolis punctisque rufis, fuscisque ornata. Valvulae tenues, omnes sub lente minutissime granulosae, granulis tamen multo magis distinctis quam in *Ch. laevi;* divisio in areas non distincta. Valvula antica dentes 9, striatos margine crenulatos, mediae dentes binos,

ultima (11!) exhibet. Limbus fimbriatus cinerascens, granulatus! — Numero dentium valvarum haec species ad *Ch. squamosum* et *Polii* accedit, sculptura ad *Ch. laevem.*

6. *Chiton cajetanus* Poli.

Ch. testa oblonga, albida, valvis crassis, areis medianis longitudinaliter striatis; lateralibus longitudinaliter, valvulis extremis concentrice profunde et grosse sulcatis, margine laevissimo.

Chiton cajetanus Poli t. 4. f. 1. bene.

Unicum specimen Panormi accepi.

Testa 7''' longa, 4''' lata, opaca, albida, valde elongata. Valvulae crassissimae, omnes margine edentulae, antica et postica concentrice, areae laterales valvarum mediarum longitudinaliter sulcatae, sulcis paucis, grossis, profundis; areae medianae longitudinaliter striatae. Limbus mediocris omnino nudus.

7. *Chiton fascicularis* L. v. t. VII. f. 2. var. maj.

Ch. testa subcarinata, valvarum carina longitudinaliter striata, lateribus squamuloso granulatis; limbo latissimo, granuloso, ad valvas fasciculis setarum instructo.

Chiton fascicularis Gm. p. 3202. — Lamk. VI. 1. p. 321. — Sowe. zool. journ. 2. p. 97. — Iconibus a Lamarckio citatis adde: Poli t. 4. f. 3. 4. male, margo enim angustus Descr. de l'Eg.

Varietates vel potius species duae in Sicilia occurrunt; *minor* 4''' longa, lateribus valvarum forte granulatis, limbo angusto fere nigro, setis viridi-aeneis. Haec forma cum descriptione speciminum Anglicorum omnino convenit, et a me in scopulis Cyclopum prope Cataniam inventa est.

β major mihi tantum prope Cefalis et Panormum occurrit ubi frequens est. Testa in hac ultra pollicem longa, multo pallidior, albido cinerea vel fuscescens. Valvulae cinereae, rarius flavidae, carina viridis. Striae carinae non nisi lente fortiori videntur; granula laterum minora minus evidentia, quam in forma minore. Limbus latissimus, rugosus, granulatus, ciliatus. Setae argenteae. Fasciculi 20, (in utraque forma), 14 in interstitiis valvarum, quatuor ante valvam anticam, duo post posticam dispositi. Valvula antica margine dentibus sex, mediae binis, antico majori, ultima tribus instructae.

Icon Polii mala, limbum nimis angustum exhibet.

Obs. Singulam valvulam *Chitonis squamosi* prope Melazzo una cum reliquis testaceis *fossilem* inveni, sed in itinere perdidi.

PATELLA.

A. *Species vivae.*

1. *Patella ferruginea* Gm.

P. testa crassa, ovata, pyramidata, rufescente, (lineis concentricis badiis picta); costis prominentibus obtusis, tuberculatis.

Patella ferruginea Gm. p 3706. — Martini 1. t. 8. f. 66. — P. Lamarkii Payr. p. 90. t. 189. f. 3. 4.

Unicum specimen Panormi accepi.

Testa 27''' longa, 22''' lata, $12\frac{1}{2}$''' alta, ovata, pyramidata; vertex ad $\frac{2}{5}$ longitudinis. Costae circa 40, inaequales, obtusae, valde prominentes, satis angustae, tuberculato-nodosae, marginem crenato-dentatum reddentes. Color extus fuscescens, intus albus; fundus lacteus badio-marginatus. Bene cum icone Martiniana et speciminibus Musei Regii convenit, praeter lineas concentricas badias, quae in nostro deficiunt.

Haec species videtur *P. plicaria* Costa p. CXIX. nr. 2.

Patella ferrugineae var?

P. testa crassa, ovali, pyramidata, costis plurimis, obtusis, nodulosis, parum prominentibus.

An Patella Rouxii Payr. p. 90. t. IV. f. 1. 2.?

Septem vel octo specimina Panormi et Drepani collegi, omnia Balanis, Annulatorum tubis, Vermetis, Algisve ita obtecta, ut aegre costarum structuram, colorem nunquam videre potuerim. Differt a *P. ferruginea* testa magis elevata (ut in *P. Rouxii* Payr.), costis pluribus, minoribus, confertis 50—60, margine igitur vix dentato, sed tantum undulato, crenulato. Specimen maximum 2'' 8''' longum, 2'' 5''' latum, 1'' 4''' altum.

2. *Patella scutellaris* Lamk.

P. testa tenui, depressa, ovata, 8—5 angulata, costata et sulcato-striata, vertice ad $\frac{1}{3}$ longitudinis sito.

P. scutellaris Lamk. VI. 1. p. 328. — Blainv. Manuel. t. XLIX. f. 3. bene. — Gualt. t. 8. f. L. — an P. depressa Penn. zool. brit. 1. t. 89. f. 146.?

Frequentissimus scopulorum Siculorum incola, Siculis edulis.

Testa summopere variabilis, usque ad 28''' longa, 24''' lata, $8\frac{1}{2}$''' alta, satis tenuis, pellucida, sulcis longitudinalibus plurimis, costato-striata, costis mox plurimis, parum distinctis subaequalibus et tunc ambitus ovatus obsolete polygonus, mox costae 8—5 majores, latae, et ambitus octangulus vel exquisite quinquangularis; striae costaeque plerumque laeves, raro squamulosae. Color plerumque cinereus, saepe albo-punctatus, interstitia costarum saepius obscuriora. Intus centrum plerumque album, vel cinerascens; reliqua superficies flavescens, radiis pluribus magis minusve distinctis, magis minusve latis, griseo-caerulescentibus picta. Margo tenuis, acutus, praeter angulos crenatus.

Notae characteristicae mihi videntur: testa depressa, late ovata, tenuis, sulcato-striata et vertex ad $\frac{1}{3}$ longitudinis situs. Mera hujus varietas est:

Patella margaritacea Gm. p. 3707. — Martini 1. t. 10. f. 85. bene. Haec var. valde angulosa est, et striae longitudinales nonnullae magis distinctae squamulosae sunt. Pulli *Patellae saccharinae* et *P. octoradiatae* Gm. valde similes sunt.

3. *Patella caerulea* Lamarck. v. t. VII. f. 5. a. b.

P. testa depressa, tenui, inaequaliter striata, obsolete costata, ovata, vix angulata, subtus caerulea, vertice ad $\frac{1}{3}$ longitudinis sito.

P. caerulea Lamk. Vi. 1. p. 328. — Gm. p. 3697.? — P. crenata Gmel. p. 3706. certo. — Mart. 1. t. 8. f. 64. 65. a Lamk. cum dubio citatae, certo huic speciei competunt.

Mera antecedentis varietas videtur, testa vix angulata, costis obsoletis superficie interna caerulea vel potius caerulescente (radiis luteis obsoletis), a forma extrema *P. scutellaris* quidem valde discrepans; sed sensim sensimque in eam transiens.

4. *Patella fragilis* mihi. v. t. VII. f. 6. a. b.

Testa tenui, pellucida, depressa, oblongo-ovata (nullum angulorum vestigium ostendente) tenuissime radiatim striata; vertice ad $\frac{1}{3}$ longitudinis sito.

Habitat cum priore, non valde rara.

Testa plerumque 12‴ longa, $9\frac{1}{4}$‴ lata, vix 4‴ alta, raro usque ad 16‴ longa. Striae longitudinales creberrimae, aequales; color superne fuscus, olivaceus, nigricans, pallidus, saepe obscure radiatus, rarius fusco- et carneo-marmoratus; intus aut omnino griseo-caeruleus, aut caeruleus cum peripheria radiis decem pallidis ornata, aut centro aurantio, peripheria evidentius caeruleo- et flavo-radiata. — Num etiam haec var. *P. scutellaris?* Transitus manifestos non vidi.

5. *Patella Bonnardi* Payr.

P. testa convexiuscula, oblongo-ovata, striis longitudinalibus irregularibus asperis supra varia, intus flavescens, radiis cyaneis picta, centro aurantio.

P. Bonnardi Payr. p. 89. t. 3. f. 9. 10. 11. — P. tarentina Lamk. Vi. 1. p. 332.?

In scopulis littoris Siculi non rara.

Testa $11\frac{1}{2}$‴ longa, 9‴ lata, $4\frac{1}{4}$‴ alta, vertex ad $\frac{1}{3}$ longitudinis situs. Striae longitudinales creberrimae inaequales asperae. Testa superne fusca, olivacea, pallide radiata, rarius albida, rufo-radiata. Hanc var. Martini 1. t. 8. f. 62. depinxit, eamque *Gmelin P. olysiponensem* nuncupavit. Facies interna flavescens, radiis circiter 10 cyaneis, centroque aurantio, elegantissime picta. Radii nunquam interrupti, sed interdum angustiores pallidiores. Margo, ubi striae elevatiores fortiores sunt, dentatus, ubi minutae, subinteger.

Species inter priorem et sequentem intermedia, ab illa vertice elevatiore, striisque fortioribus, asperis, irregularibus, testaque paullulum crassiore, ab hac testa humiliore, debiliore, vertice magis excentrico differt. Testam subangulatam, ut a *Payraudeau* depingitur, non vidi. Chemn. XI. t. 197. f. 1916. 17. optime conveniret, sed specimina ex insulis Nicobaricis et Moluccis oriunda dicit! num eadem species in his remotissimis locis occurrit?

6. *Patella lusitanica* Gm.

P. testa crassiuscula, convexo-conica, ovata, striis longitudinalibus regularibus, asperis (detritis nigro-punctatis); vertice subcentrali, margine crassiusculo.

P. lusitanica Gm. p. 3715. — P. punctata Lamk. VI. 1. p. 333. — Payr. p. 88. — P. granularis Costa p. CXIX. nr. 5. non Gm. non Lamk. — Icon. Gualt. 8. D. — Bonan. Recr. 1: f. 7. — Martini 1. t. 5. f. 35. 36. bene. t. 6. f. 43. — Payr. t. 3. f. 6. 7. 8.

Non valde frequens.

Testa 13''' longa, 10''' lata, 6''' alta, crassiuscula, ovata, nullo modo angulata, forma elevata et vertice subcentrali facile distinguenda. Striae longitudinales numerosae, regulares, asperae, detritae, nigro-punctatae. Color fuscus pallide radiatus, intus ut in antecedente, plerumque tamen minus viridis.

7. *Patella aspera* L.? Lamk. p. 327.? Costa p. CXIX. nr. 4.

Non sine dubio magno plura specimina huc refero, usque ad 18''' longa, 14''' lata, 7''' alta, elliptica, convexa, vertice subcentrali, striis valde elevatis squamulosis, ternis semper minoribus cum una majore alternantibus. Color eorum albidus, aut flavescens, aut rufo-radiatus; intus centrum aurantiacum, peripheria alba aut flavescens, radiis angustis caeruleis subobsoletis. Margo dentatus.

8. *Patella Garnoti* mihi.

P. testa ovali, tenui, valde elevata, oblique conica, striis longitudinalibus subasperis, imbricato-squamulosis, verticis apice prope marginem inclinato.

> PATELLA GALATHEA et P. PECTINATA Costa p. CXXI. an quoque P. GALATHEA Lamk. VI. 1. p. 334? (minime P. PECTINATA L., quae secundum GMELIN 2 pollices longa.) — PILEOPSIS GARNOTI Payr. p. 94. t. 5. f. 3. 4.

Frequens in mari Siculo.

Testa raro 6''' longa, 5''' lata, 3—4''' alta, subrotundo-ovalis, conica, valde convexa, vertex plerumque ad $\frac{1}{3}$ vel $\frac{1}{4}$ longitudinis situs, interdum aduncus et recurvus, interdum (detritus) obtusus, laevis. Striae longitudinales elevatae, confertae, aequales, striis transversis incrementi decussatae, ideoque asperae, subsquamosae. Margo crenulatus. Testa recens, animal obtegens, fusca; inanis, qualis in littore frequens occurrit, lactea. — Valde variat vertice plus minusve centrali, et margine plano aut undulato. Specimina nonnulla ad *Pileopses* accedunt, sed minime ad hoc genus pertinent; nunquam verticem spiralem ostendunt.

9. *Patella pellucida* L. v. t. VII. f. 7.

P. testa tenuissima, laevissima, pellucida, obovata, gibba, rufo-fulva, (interdum radiis caeruleis subinterruptis picta), vertice versus marginem inflexo.

> P. PELLUCIDA Gm. p. 3717. — Lamk. VI. 1. p. 334. — ANCYLUS GUSSONII Costa p. CXX. nr. 25. et CXXV. nr. 24.

In mari Siculo non frequens.

Testa, uti Gmelin jam observat, fere omnino *Ancylum* referens sed *fluviatilem*, non *lacustrem*, certissime tamen marina, et male igitur a *Costa Ancylis* associata. Specimina Sicula non ultra $3\frac{1}{2}$''' longa, 3''' lata, et fere 2''' alta, minora igitur quam illa Maris Septentrionalis, tenuissima, pellucida, laevissima, fulva, radiis 18—20 pallidis picta; (illa maris septentrionalis secundum *Gmelin* radios 2, 4, 5, 8, 12 punctorum caeruleorum ostendunt.) Verticis apex acutus, reflexus, saepe margini fere superpositus.

Cl. Costa cum *Ancylo fluviatili* hanc speciem confudisse videtur, cum eam in flumine Sebeto habitare dicat.

B. *Species fossiles.*

1. *Patella ferruginea* L. α depressa, costis valde prominentibus.

Panormi frequens; Melazzo.

Patella ferruginea β elevata, costis valde prominentibus.

Panormi.

Patella ferruginea γ? elevata, costis parum prominentibus. *P. Rouxii* Payr. et *P. ferruginea* var? nobis.

Panormi.

Specimina fossilia omnes transitus inter has formas ostendunt. Nunquam ea ipso saxo inclusa inveni, sed fere libera in cavernis e. gr. ad Mardolce.

2. *Patella scutellaris* Lam. var. α.

Palermo; Sciacca rara.

3. *Patella lusitanica* Gm.

Palermo; Melazzo.

4. *Patella Bonnardi* Payr.?

Mardolce 1 sp. juvene.

5. *Patella aspera* L.?

Mardolce 2 sp. juvenia.

6. *Patellae*

aliam speciem ad Melazzo inveni, quae sculpturam *P. crenatae* ostendit, sed vertice subcentrali et elevatione majore discrepat. an *P. vulgata*, sed haec ipsa species ambigua. Cum figura Penn. t. 89. f. 145. satis bene convenit.

7. *Patella Garnoti* mihi?

Melazzo 2 sp.

Familia 3. SEMIPHYLLIDIA Lamk.

PLEUROBRANCHUS.

1. *Pleurobranchus aurantiacus* Risso l. c. p. 40.

Panormi ipse eum observavi et Berolinum specimina attuli.

2. *Pleurobranchus mammillatus* Schultz.

Pl. corpore ovato, atrosanguineo, tuberculis magnis subhexagonis seriatis, aliisque minoribus, irregularibus; pallio antice exciso pedem latitudine superante.

Pleurobranchus Forskålii Delle Chiaje Mem. p. 149. t. 41. f. 2. (non Leuckart); a quo Pl. tuberculatus ejusdem. t. 40. f. 1. (non Meckel) differre non videtur.

Panormi. Schultz.

Animal 4″ longum, 2″ latum; tubercula majora 6—8, diametri 4—5‴. Testa minima,

minima 2½''' longa, 1½''' lata, tenuissima, apice minimo, spirali, anfractuum 1½, clarissimum Delle Chiaje fugit. — *Pl. tuberculatus* Meckel Beiträge etc. Th. 1. Heft 1. p. 26. t. 5. f. 33. et 34, differt: dorso tuberculis *miliaribus* adsperso, pede multo latiore quam pallium, testa maxima. — *Pl. Forskålii* Leuckart in Rüppels Reise p. 18. t. 5. f. 2. differt: corpore laevi, fusco, lineis albis picto, tuberculis nullis; pallio antice non emarginato, sed postice profunde fisso. Icon Forskålii t. 28. A. pallio postice non fisso aliisque notis a specie Leuckartii differre mihi videtur, sed rudis est.

3. *Pleurobranchus.*

Tertiam speciem Panormi observavit Schultz testa potissimum diversam, forte *Pl. tuberculatum* Meckel. sed specimen male conservatum erat.

PLEUROBRANCHAEA Meckel.

Pleurobranchaea Meckelii Sewe.

Blainv. Mal. p. 471. — Delle Chiaje Mem. 3. p. 154.

Panormi occurrit. Schultz.

UMBRELLA.

Lamk. VI. 1. p. 339.

Umbrella mediterranea Lamk. v. t. VII. f. 11.

U. testa ovata, complanata, antice medio depressa; *Animali* luteo-fulvo, lateribus grosse verrucoso.

U. mediterranea Lamk. l. c. — Payr. p. 92. t. 4. f. 5. 6. testa. — Delle Chiaje Mem. vol. 4. p. 187. t. LXIX. f. 10.

Panormi frequens.

Specimen parvum delineavi ad vivum, duplo majora vidi. Pes maximus, crassus, viscera includens, subtus planus et etiam supra vix elevatus, antice profunde fissus. Tubercula magna irregularia rotundata, laterum pedis valde prominentia (male cl. Delle Chiaje rugas eas e contractione animalis in spiritum vini conjecti ortas esse putat.). Pallium parvum, tenue limbo dentato, testam subtus vestiens. Branchiae in latere dextro, postice usque in latus sinistrum continuatae, e foliolis plurimis, compressis, oblongis, pinnatifidis, basi adnatis formatae. Pone branchiarum finem apertura ani prominens. Antice supra fissuram pedis tentacula duo contractilia, oblongo-linearia, extus longitudinaliter fissa, intus basi oculos parvos gerentia. Infra tentacula in fissura antica orificium organorum generationis, labiis quibusdam circumdatum, et infra id oris apertura labiis pluribus instructa, quorum externa a *Blainvillio* et *Delle Chiaje* tentacula buccalia vocantur.

Descriptio genitalium *U. indicae* a *Blainvillio* data (Lamk. l. c. p. 341.) nullo modo cum eo convenit, quod in *U. mediterranea* observatur, et cum horum organorum fabricam in uno genere tantopere differre credere non possimus, aut *U. indica* genere differt, aut descriptionem Blainvillii erroneam esse suspicari debemus. Ait enim: „Les deux sexes de l'appareil de la génération sur le même individu: terminaison de l'oviducte

à la partie antérieure du coté droit et communiquant par un sillon court, avec la racine de l'organe mâle situé en avant de la racine du tentacule postérieur droit."

Testa usque ad 28''' longa, 22''' lata, ovato-elliptica, planiuscula, parum elevata; vertex posticus ad ⅘ longitudinis situs, parvus, elevatus, acutus, postice reflexus. Antice sulcus sive fossa satis profunda, utrinque costa humili rotundata radiante, sed ante verticem desinente cincta, quod in icone Payr. non satis distincte expressum. Testa extus striis incrementi satis rudis, epidermide cornea vestita, sub ea alba, intus nitida, concentrice et radiatim striata (non „disco paginae inferioris non radiato" ut Lamarck ait), centro sordide aurantia.

TYLODINA Rafinesque.

Animal repens, oblongum, sub testa dorsali retractile, pede magno subtus plano, antice truncato, postice obtuso. Caput distinctum, antice productum bifidum, lobis tentaculiformibus, ore infero. Tentacula vera elongata, complicata s. extus fissa, oculos intus ad basin gerentia. Branchiae in latere dextro folium ovatum, acutum, liberum, basi tantum adnatum, bipinnatifidum referentes. Anus in latere dextro colli (secundum Rafinesque). Orificium organorum generationis ignotum.

Testa externa, tenuis, calcareo-membranacea, basi flexilis, deinde solida conica, vertice postice recurvo.

Tylodina Rafinesquii mihi.

Unicum specimen in Fucis inveni ad „Villa Biscari" Cataniae, et per biduum vivum in aqua marina servavi. Motus ejus vivi, qui in *Patellis* et *Umbrellis* admodum segnes. Ani et generationis partium aperturas non vidi, multo minus autem jam in animali in spiritu vini omnino contracti invenire potui. Descriptioni genericae hoc tantum addendum: testa alba sed epidermide flavida, obtecta, laevis, vix strias incrementi ostendens; animal flavidum. Quae de hoc genere hucusque innotuere, in his brevissimis verbis Rafinesquii Journal de Physique vol. 89. p. 152. consistunt: „*Tylodina* Mollusque. Corps rampant, à petite coquille dorsale, extérieure, membraneuse, sans spire, ovale, à pointe calleuse, patelliforme; quatre tentacules, les deux postérieurs élevés et plus grands; branchies dorsales, sous la coquille à droite, anus à droite du cou. — *T. punctulata*, pointillé de brun, tentacules obtus, coquille lisse." — Forte animalis color variat et animal Rafinesquii idem atque nostrum.

Familia 4. CALYPTRAEACEA Lamk.

EMARGINULA Lamk.

1. *Emarginula cancellata* mihi. v. t. VII. f. 15.

E. testa tenui, pellucida, ovato-oblonga, semiovata, costis longitudinalibus inaequalibus, lineisque transversis elevatis cancellata, vertice postico.

An Chemn. XI. t. 197. f. 1925—26.? sed specimina Anglica et alia ex insulis Falkland, verisimiliter diversa in unum conjunguntur.

Satis frequens, inprimis Panormi.

Testa usque ad $7\frac{1}{4}'''$ longa, $5\frac{1}{2}'''$ lata, $4'''$ alta, tenuis, pellucida; vertex recurvus ad $\frac{1}{4}$ longitudinis situs, ambitus ovato-oblongus. Striae transversae densissimae, aequales; striae longitudinales circa 32 majores, tuberculis asperae, totidemque minores cum iis alternantes, imo in nonnullis speciminibus interstitia iterum linea elevata divisa. Color recentium rufescens, fulvus vel flavescens, mari diutius expositorum albus, hyalinus.

Emarginula reticulata Sow. I. p. 73. t. 33. fig. inf. huic valde similis, sed vertice supra ipsum marginem posito differt. Eadem nota et altitudine majore differt *Patella Fissura* Müll. Zool. dan. t. 24. f. 7. 8. 9. Sed hae differentiae potius varietatem indicant. Specimina non vidi.

2. *Emarginula elongata* Costa. v. t. VII. f. 13.

E. testa oblonga, elongata, depressa, costis longitudinalibus, lineisque transversis elevatis aequalibus cancellata.

E. ELONGATA Costa Oss. zool. sull'Isola di Pantellaria p. 10. n. 17.

Panormi et alibi; Pantellaria.

Testa vix $6'''$ longa, $3\frac{1}{2}'''$ lata, $2'''$ alta, magis elongata, et solidior quam antecedens, valde depressa; vertex ad $\frac{1}{5}$ longitudinis et ultra positus. Costae longitudinales omnes aequales circa 32, (interjectae minores nullae), lineae transversae iis aequales, multo majores quam in *E. cancellata*. Color albus.

3. *Emarginula Huzardii* Payr.

E. testa oblonga, valde depressa, costis longitudinalibus, lineisque transversis elevatis cancellata, vertice subcentrali.

E. HUZARDII Payr. p. 92. t. V. f. 1. 2.

Prope Panormum, rara.

Specimina mea modo $5'''$ longa, $3\frac{1}{2}'''$ lata, $1\frac{1}{2}'''$ alta (in icone citata longit. $8'''$, latit. $5\frac{1}{2}$). Testa valde depressa, planiuscula et vertice subcentrali a praecedente differt, cui sculptura similis. Interdum etiam costellae minores majoribus interpositae. Lineae transversae, ubi costellas secant, squamas elevatas sistunt. Color albus.

4. *Emarginula solidula* Costa v. t. VII. f. 14.

E. testa ovata, convexo-conica, costis longitudinalibus latis, confertis, decussato-granulatis, vertice subcentrali.

E. SOLIDULA Costa Oss. sull'isol. Pant. p. 10. nr. 18.

Prope Cataniam frequens, alibi rara; in insula Pantellaria.

Testa $4'''$ longa, $3'''$ lata, $2'''$ alta, vertice ad $\frac{1}{3}$ longitudinis sito, Patellae Garnoti haud dissimilis. Costae rotundatae, latiusculae, sulco angustissimo divisae, aequales, lineis longitudinalibus et transversis decussatae, subgranulatae. Vertex plerumque laevis. Color albus.

5. *Emarginula capuliformis* mihi.

E. testa tereti-conica, vertice hamoso, revoluto, costis aequalibus, decussato-granulatis.

Drepani, Panormi, in mari profundiori, semel etiam *Corallio nobili* adhaerens.

Testa ¾‴ longa, 1‴ lata, ultra 1‴ alta, omnino *Capulum hungaricum* juvenem forma aemulans; vertex ultra marginem posticum reflexus, revolutus, subspiralis; costae circa 24, decussatae subgranulatae. Color albidus.

An Martini 1. t. 12. f. 109. 110? an E. ROSEA Bell. zool. journ. 1. p. 52. t. 4. f.? Sed haec multo major, basi latior, apice minus intorta, intus rosea; sculptura eadem videtur.

B. *Species fossiles.*

1. *Emarginula cancellata* mihi.

Panormi 1 sp. in calcareo inveni.

2. *Emarginula elongata* Costa.

Cefali 3 sp.

3. *Emarginula solidula* Costa.

Cefali 1 sp.

FISSURELLA Brug. Lamk.

A. *Species vivae.*

1. *Fissurella costaria* Desh.

F. testa ovato-oblonga, postice angustata, depresso-conica, costis longitudinalibus numerosissimis, striisque transversis elevatis densissimis decussata, albida, plerumque radiis 8 viridibus picta.

F. COSTARIA Desh. Paris II. p. 20. t. 2. f. 10. 11. 12. — Desh. in Lyell. III. app. p. 54. foss. — F. GRAECULA et F. SQUAMOSA König. secund. Bronn. — F. DEFRANCICA et F. RETICULARIS Riss. IV. f. 139. 137.

Panormi, non rara.

Testa 20‴ longa, 12‴ lata, 6‴ alta, fere exacte conica, vix convexa; vertex anticus ad ⅜ longitudinis situs; apertura fere horizontalis. Ambitus antice valde attenuatus, quod in sequentibus non occurrit. Costae plurimae, convexiusculae, sulco angusto superficiali divisae, ultra 72, quarum circa 18 (26 secundum Desh.) majores. Lineae transversae elevatae, undulatae, densissimae, praesertim ad marginem ubi irregulares fiunt; ad apicem magis regulares, magis elevatae, magisque distantes sunt. Margo crenulatus. Colorem in adultis albidum radiis 8 viridibus ornatum, in junioribus sordide violaceum inveni.

Animal magnum, testa majus, pede amplo crasso, fulvum rufo- vel fusco-maculatum et marmoratum; pallium margine integrum; tentacula crassa, obtusa fulva, fusco-punctata. *F. italica* Defr. a De Christoforis et Jan missa, differt: testa multo magis elevata, vertice acuto, non truncato, foramine valde declivi, costis majoribus magis prominentibus. Sculptura et forma ambitus eaedem.

2. *Fissurella graeca* Lamk. (ex parte.)

F. testa oblonga, depresso-conica, costis valde elevatis distantibus, lineisque transversis elevatis, lamelliformibus clathrata.

F. graeca Lamk. VI. 2. p. 11. ex parte. — Desh. Par. II. t. 2. f. 7. 8. 9. bene. — Pennant. zool. brit. 4. t. 89. f. 153. med. — Adans. Seneg. t. 2. f. 7. med.

Satis frequens ubique in littore Siciliae.

Sub nomine *F. graecae* plures sane species confusae; haec nostra vix 12‴ longa, 7‴ lata, vix 4‴ alta, depresso-conica, non convexa, antice vix attenuata. Apertura inclinata, ad ⅔ longitudinis. Costae longitudinales valde elevatae, distantes, majores circa 20, totidemque minores; lineae transversae elevatae, lamelliformes, distantes, etiam super costas decurrentes. Margo profunde dentatus, dentes bifidi. Color varius: cinereus, maculatus, rufescens, albidus, lacteus. Variat testa magis minusve depressa. Juniora verticem acutum antice recurvatum, pone apicem perforatum ostendunt et *Patella Apertura* a Montague vocata fuisse videntur.

Animal mediocre, a testa obtegi potest; pes oblongus; tentacula longa, filiformia; pallium limbo papillis simplicibus fimbriatum. Color fulvus, immaculatus.

3. *Fissurella nimbosa* Lamk.

F. testa ovato-oblonga, conico-convexa, longitudinaliter striato-rugosa, plerumque purpurea, margine interno levissime crenulato.

F. nimbosa Lamk. VI. 2. p. 10. — Patella nimbosa L. Gm. p. 3729. — Mart. 1. t. 11. f. 91. 92. non bene; f. 95. (P. caffra Gm.) et t. 12. f. 102. 103. (P. porphyrozonias Gm.) melius respondent.

In littore siculo non rara.

Specimina mea non ultra 13‴ longa, 8½‴ lata, 4‴ alta, magis ovata, quam reliquae, antice rarius angustata; apertura horizontalis ad ⅓ longit. Testa non costata, sed substriata, striis plus minusve confertis, regularibus, aut nonnullis magis eminentibus, interdum squamis brevibus asperis; margo intus vix crenulatus, planus, ita ut testa in tabulam posita hanc undique tangat, quod in reliquis non succedit, ubi latera breviora. Color summopere varius, plerumque atrorubens, aut purpureus, ad aperturam saepe roseus. Var. alba radiis rubris, aut rubra radiis albis est *Patella nubecula* Gm. p. 3729.; et pullae, si atrorubentes et utrinque ad aperturam linea alba, abbreviata aut producta ornatae sunt, *Patellam bimaculatam* Montag. constituere videntur.

Animal sub testam retractile; pes angustus oblongus, subtus flavescens, supra flavescens, lineis longitudinalibus atrorubentibus eleganter pictus; caput cum tentaculis elongatis filiformibus badium; pallium margine fimbriatum, fimbriis plurimis elongatis filiformibus, nonnullis majoribus ramosis.

4. *Fissurella gibba* mihi.

F. testa oblonga, convexa, gibba, costis longitudinalibus plurimis parum elevatis, striisque transversis elevatis confertis subgranulosa.

Omnium frequentissima in littore siculo.

Testa plerumque 6''' longa, 4''' lata, $2\frac{1}{2}$''' alta, rarius usque ad 11''' longa, convexa, gibbosa, vertex ultra $\frac{3}{8}$ longit. situs. Costellae et lineae transversae in junioribus vel ad verticem magis elevatae et magis distantes, quam in *F. costaria* cui caeterum sculptura simillima. Abunde tamen differt: testa antice vix angustata et gibboso-convexa. Margo crenulatus. — Coloribus summopere variat; mox enim testa tota nigra, mox nigra, radiis albis, aut alba radiis nigris, mox apice margineque alba, medio nigra, mox alba radiis viridibus 8—10, mox albida imo lactea est. *Animal* non observavi.

B. *Species fossiles.*

1. *Fissurella costaria* Desh.

Palermo, Melazzo, Cefali, Militello, ubi etiam in tufo basaltico inveni, rara.

2. *Fissurella graeca* Lamk.

Palermo, Melazzo, rara.

3. *Fissurella gibba* mihi.

Melazzo, Palermo. Specimina magna $13\frac{1}{2}$''' longa, rara.

PILEOPSIS Lamk. auct.

Pileopsis ungarica Lamk.

P. testa conico-acuminata, longitudinaliter striata, vertice hamoso, revoluto; rufa, intus rosea.

Pileopsis ungarica Lamk. VI. 2. p. 17. — Patella ungarica L. Gm. p. 3709. etc. —

Species communis, aliis testaceis, zoophytis, imo *Corallio nobili* adhaerens. Epidermis villosa, densa, fulva. Apertura non transversim latior, ut ait Lamarck, sed irregularis, ad locum, cui insidet animal, formata, quod idcirco vix unquam locum suum relinquere credo. Specimina viva vix ultro 6''' longa, raro 13—14 attingunt; fossilia plerumque magna.

Fossilis occurrit: Palermo, Sciacca, Melazzo, Militello in tufo basaltico.

BROCCHIA Bronn.

Testa univalvis, obliquo et inflato conica, calyptraeformis, apice antrorsum spiraliter incurva; spirae plano subperpendiculari, margini anteriori imminente. Aperturae subrotundatae; *margo sinister sinu amplo excisus.* Plica impressa sinum inter et marginem anteriorem apicem versus ascendens. Impressio muscularis elongata, arcuata, transversa, intus ad limbum anticum. Bronn. Reise. 2. p. 479.

Brocchia sinuosa Bronn.

Br. testa latere antico et dextro plicis compluribus verticalibus exarato.

Brocchia sinuosa Bronn. l. c. — Patella sinuosa Broc. Conch. p. 538. t. 1. f. 1. — Pileopsis sinuosa Kön. Icon. sect. 1. p. 4. t. 7. f. 87.

Duo sp. fossilia in calcareo Panormitano inveni.

Nihil habeo quod descriptioni Brocchianae addam.

NB. *Brocchiam* nihil esse nisi *Capulum* testae radiatae cuidam affixum et inde radiatum asserit in Philos. Trans. ann. 1833. p. 783. cl. *Gray*, sed perperam. Non in testa plicata differentiam genericam quaesivit cl. *Bronn*. sed in sinu laterali, et *Brocchia* eodem charactere a *Capulis*, quo *Siphonaria* a *Patellis* differt.

CALYPTRAEA.

Calyptraea vulgaris mihi.

C. testa orbiculari, conica (plus minusve depressa) tenuissima, laevi aut squamulis elevatis muricata, lamina interna plana, simplici.

C. laevigata Lamk. VI. 2. p. 21. — C. chinensis Desh. in Lyell. III. app. p. 53. foss. — Patella sinensis Broc. p. 256. — L. Gm. p. 3692. ex parte. — Infundibulum laevigatum Bronn. Reise 2. p. 591. — Patella muricata Broc. p. 254. et 627. — Calyptraea muricata Bast. p. 256. — Patella squamulata Ren. — Infundibulum squamulatum Bronn. l. c.

Frequens in mari Siculo testaceis alienis adhaerens.

Testa exacte orbicularis, diametri 10‴, (in var. depressa) vix 3‴ alta, tenuissima; vertex centralis, acutiusculus, subspiralis; lamina interna tenuissima, plana, semifalcata, margine centrali reflexo, crassiusculo. Color aut albus, hyalinus, aut flavescens, aut fulvus, aut rufus, aut obscure violaceus.

Variat testa plus minusve elevata, vertice magis minusve spirali; deinde superficie laevissima aut squamulis elevatis fornicatis aspera sed immerito propter hoc in species duas divisa. Etenim non raro testam altero latere laevissimam, altero asperrimam, aut medio laevem, ad peripheriam squamulatam, aut centro squamatam, ad peripheriam laevissimam offendis.

Fossilis non frequens occurrit prope Palermo, Melazzo et Nizzeti.

CREPIDULA Lamk.

1. *Crepidula fornicata* Lamk.

Cr. testa crassiuscula, convexa, ovali-oblonga, posterius oblique incurva, labio concavo; intus fulva.

Cr. fornicata Lamk. VI. 2. p. 24. — Patella fornicata L. Gm. p. 3693. — Mart. 1. t. 13. f. 129. 30. medioer.

Panormi satis frequens; Pantellariae; semper *externae* testaceorum faciei adfixa; in Sicilia orientali mihi non obvia fuit.

Testa usque ad 13‴ longa, 8—9‴ lata, forma varians secundum locum cui adhaeret, magis plana, obliqua, recta, ovata, oblonga, incurva, etc. supra saepe rugosa. Lamina interna s. labium laeve, concavum, interdum usque ad mediam testam productum, margine subrectum, latere sinistro excisum. Color intus fulvus, extus pallidior, venulis punctisque obscurioribus pictus; plerumque autem testa extus Vermetis, Flustris aliisque rebus prorsus obtecta.

2. *Crepidula unguiformis* Lamk.

Cr. testa oblonga, tenui, planiuscula, alba, laevi, labio convexo, lacteo.

Cr. unguiformis Lamk. VI. 2. p. 25. — Patella crepidula L. Gm. p. 3695. — Gualt. 69. H. — Adans. Seneg. t. 2. f. 8. 9. 10. — Mart. 1. t. 13. f. 131. 32.? — Crepidula cochlear Bast. p. 71. t. 5. f. 10. — Cr. candida Riss. IV. p. 255. — Cr. italica Defr. Dict. vol. II. p. 397. — Cr. sinuosa Turt. zool. journ. II. p. 364. t. 13. f. 5. var. minuta alba, labio margine (casu?) sinuoso.

Frequentissima in mari Siculo, semper *internae* testarum faciei adhaerens, ita ut specimina 116 collegerim. Testae elegantis forma summopere variabilis, tamen a praecedente distincta; superficies libera vix unquam a Spirorbibus vel Serpula aliqua obsessa, alba et lactea, in junioribus saepe lineis fulvis longitudinalibus ornata. Forma jam elongata, 13''' longa, 6''' lata; jam suborbicularis $9\frac{1}{2}$''' longa, 8''' lata; apex jam acutus, jam obtusissimus. Testa superne plerumque plana aut aliquantulum transversim convexa, longitudinaliter fere semper concava, laevissima, striis incrementi tamen satis conspicuis. Interdum exactissime calceolum sive potius crepidulam aemulatur.

Fossilis rarius occurrit; Panormi, Agrigenti, Melazzo, Militello ubi in tufo basaltico eam inveni.

ANCYLUS Geoffroy.

Ancylus fluviatilis Drap.

A. testa conoidea, mucrone verticis excentrico, apertura ovata. Drap.

A. fluviatilis Drap. p. 48. t. 2. f. 23. 24 — Turton. nr. 125. bene. — Pfeiffer 1. p. 107. t. 4. f. 44. — A. ripartus Desm. Bull. de la soc. phil. 1814. p. 19. t. 1. f. 11.

var. β minor.

Pfeiffer l. c. f. 45. — Desm. l. c. t. 1. f. 12. (A. fluviatilis.)

Species notissima in rivulis celerius fluentibus, in aquaeductibus Siciliae et prope Neapolin frequens e. gr. Surrenti. Specimina sicula omnia ad var. α majorem spectant, et quidem vertex super ipsum marginem perpendicularis imminet. Striae longitudinales magis minusve conspicuae, uti bene observat *Turton* l. c.

Familia 5. BULLAEACEA Lamk.

ACERA Lamk. DORIDIUM Meckel.

Lamarck VI. 2. p. 28.

Doridium Meckelii Delle Chiaje. Mem. I. p. 117. t. 10. f. 1. 2.

Panormi, Schultz. Cataniae ipse observavi.

Doridium aplysiaeforme Delle Chiaje Mem. II. p. 185. t. 13. f. 1. 2.

Panormi. Schultz.

BUL-

BULLAEA Lamk.

A. *Species vivae.*

1. ***Bullaea aperta*** **Lamk.**

B. testa lata, subovata, laevissima, striis incrementi tantum conspicuis.

B. APERTA Lamk. VI. 2. p. 30. etc. — Auctoribus a Lamarckio citatis adde: Delle Chiaje in contin. Poli t. 46. f. 23. 24. — Blainv. Malacol. t. XLV. f. 2.

Satis frequens, Panormi inprimis et Syracusis.

Testa 7''' longa, 5½''' lata; spira nulla; tota testa enim anfractu unico vel uno cum dimidio constat.

2. ***Bullaea angustata*** **Bivon. coll. v. t. VII. f. 17.**

B. testa oblonga, angusta, densissime oblique striata, striis sub lente cateniformibus, spira distincta.

An BULLA CATENATA Anglorum? quorum opera inspicere mihi non licuit.

Panormi rara.

Testa praecedente multo minor, multo angustior, 3''' longa, vix 2''' lata, spira distincta, striisque obliquis, diagonalibus insignis, quae sub lente acutiore ex annulis concatenatis formatae esse comperuntur.

B. *Species fossilis.*

Bullaea angustata **Bivon.**

Panormi in argilla rarior. Specimen meum paullo magis angustatum quam recentia.

BULLA Lamarck.

A. *Species vivae.*

1. ***Bulla lignaria*** **L.**

B. testa oblonga, laxe convoluta, versus spiram attenuata, transversim striata, pallide fulva, spira truncata, umbilicata. Lamk.

B. LIGNARIA L. Gm. p. 3425. — Lamk. VI. 2. p. 33. etc.

Satis frequens in mari Siculo.

Testa raro longit. 2'' 4''' superat.

2. ***Bulla striata*** **Brug.**

B. testa ovato-oblonga, opaca inferne transversim striata, vertice umbilicato. Lamk.

B. STRIATA Lamk. VI. 2. p. 33. etc.

Frequentissima in mari Siculo.

Testa usque ad 16''' longa, versus spiram angustata. Umbilicus verticis profundissimus. Striae transversae non solum inferne, ubi circa 13, sed etiam superne ubi 3—4 apparent. Interdum etiam sulci longitudinales dimidiati in parte superiore testae occurrunt. Color varius, pallide rufus, fusco alboque variegatus, aut virescenti-olivaceus. Juniores nonnunquam concolores rufae.

3. ***Bulla Hydatis*** **L.**

B. testa ovato-rotundata, tenui, pellucida, longitudinaliter substriata, corneo-flavescente, (vel rufescente), lineolis transversis exilissimis, vertice umbilicato. Lamk.

B. Hydatis L. Gm. p. 3424. — Lamk. VI. 2. p. 35. etc.

Non frequens.

Testa $8\frac{1}{4}'''$ longa, $5\frac{1}{2}'''$ lata, superne vix angustata, lineolis transversis creberrimis, confertis, oculo nudo vix discernendis facile cognoscitur.

β *var. laevissima;* minor vix ultra $6'''$ longa, laevis, nitida, lineolis transversis prorsus obsoletis.

Haec var. frequentissima in mari Siculo habitat et diu eam speciem pecullarem esse credidi; sed cum nullo alio charactere quam lineolarum absentia a *B. Hydatide* differat, et cum in nonnullis speciminibus earum vestigium, etsi levissimum et tantum sub certa luce, me vidisse putem, demum varietatem potius esse duxi. — Color albus, hyalinus, corneus, virescens.

4. *Bulla ovulata* Broc.

B. testa cylindrico-oblonga, hyalina, striis subtilissimis transversis, (oculo nudo non conspicuis) exarata, apice obtuso umbilicato, columella inferne obsolete uniplicata.

B. ovulata Broc. p. 277. t. 1. f. 8. a. bene. — an B. elliptica Sow. Min. Conch. V. p. 96. t. 464. f. 6.?

Unicum specimen prope Avolam inveni $3\frac{1}{4}'''$ longum, $1\frac{1}{3}'''$ latum; alterum vix $1\frac{1}{2}'''$ longum prope Panormum; quae cum icone et descriptione Brocchii ad amussim conveniunt.

5. *Bulla truncatula* Brug. v. t. VII. f. 21.

B. testa oblonga, subcylindrica, laevissima, lactea, vertice rotundato, umbilicato, columella basi subtruncata.

B. truncatula Brug. — Broc. p. 275. — Soldani Saggio. t. X. f. 62. K.

Frequens in arena littoris Siculi.

Testa vix ultra $1'''$ longa, oblonga, subcylindrica, versus apicem tamen sensim attenuata, vertex rotundatus, profunde umbilicatus. Apertura superne angusta, linearis, inferne valde dilatata, columella inferne obscure uniplicata.

6. *Bulla acuminata* Brug. v. t. VII. f. 18.

B. testa minuta, laevissima, subcylindrica, utrinque rostrata.

B. acuminata Brug. — Broc. p. 276. — Sold. Sagg. t. 10. f. 62. J. J. — Sold. Testac. I. t. 1. f. G. Non B. acuminata Sow. Min. Conch.

Duo specimina tantum in arena Peninsulae Kapsi (hodie Magnesi) inveni.

Testa fere $\frac{3}{4}'''$ longa, subcylindrica, superne parum attenuata, utrinque acuminata, laevis, lactea. Vertex acutior quam basis. Apertura anguste linearis, inferne perparum latior; columella basi obsolete uniplicata.

7. *Bulla mammillata* mihi. t. VII. f. 20.

Testa minuta, cylindrica, longitudinaliter substriata, vertice truncato, medio papillato, spira conspicua.

Unicum specimen in arena prope Trapani inveni.

Testa 1‴ longa, exacte cylindrica, superne vix quidquam attenuata, lactea, longitudinaliter substriata; vertex truncatus spiram ex anfractibus tribus constare ostendit, quorum primus papillam elevatam sistit. Apertura superne angusta, linearis, inferne valde dilatata; plica ad basin columellae vix distincta. — *B. clandestina* Dubois p. 49. t. 1. f. 19. 20. 21. forma multo latiore et ventricosiore differt.

8. *Bulla semisulcata* mihi.

B. testa cylindrica, basi vix dilatata, superne longitudinaliter sulcata, sulcis inferne evanidis; vertice truncato, concavo; spira manifesta.

Frequens in arena littorum Siciliae.

Testa fere 2‴ longa, exacte cylindrica foret, nisi basi pauxillulum latior esset. Sulci longitudinales obliqui, a vertice usque ad mediam testam producti et ibi terminati; vertex truncatus, concavus, subumbilicatus; spira manifesta, anfractuum 3—4; apertura superne anguste linearis, inferne dilatata; plica ad basin columellae parum manifesta.

Differt a *B. convoluta* Broc. testa basi paullulum latiore, spira manifesta, sulcis dimidiatis.

B. *Species fossiles.*

1. *Bulla lignaria* L.

Palermo, frequens; Militello in tufo basaltico.

2. *Bulla Hydatis* L. β laevissima.

Palermo in calcareo; specimina 10‴ longa, 7‴ lata.

3. *Bulla Utriculus* Broc.

B. testa ovata, turgidula, solida, utrinque umbilicata, transversim striata, striis punctatis, in utraque extremitate profundioribus, intermediis saepe obsoletis.

B. Utriculus Broc. p. 633. t. 1. f. 6. (B. striata Br. p. 276.)

Specimina pauca ad Cefali inveni, nec non in tufo basaltico prope Militello et in via ad Palagoniam ducente, quae cum icone et descriptione Brocchii omnino conveniunt. — Secundum Brocchium viva in Mari Adriatico occurrit.

4. *Bulla truncatula.* Brug.

Cefali.

5. *Bulla acuminata.* Brug.

Palermo in calcareo.

6. *Bulla convoluta* Broc.

B. testa prorsus cylindrica, laevi, apertura lineari, basin versus parum dilatata, vertice obtuso, perforato; (striis transversis nullis.) Broc.

B. convoluta Broc. p. 277 et 635. t. 1. f. 7. a. b.

Palermo, Militello.

Testa $4\frac{1}{2}$‴ longa, vix 2‴ lata, exacte cylindrica, laevis, absque ullis striis; vertex

truncatus, concavus, perforatus; apertura angustissima, linearis, demum subito dilatata; plica ad basin columellae obsoleta.

Bulla cylindrica Brug. differt testa striis transversis sculpta, praesertim versus basin; *B. constricta* Sow. Min. Conch. V. p. 96. t. 464. f. 2. testa minore ad basin obscure striata.

GASTEROPTERON Meckel.

Gasteropteron Meckelii Kosse.

Kosse Dissert. de Pteropod. ord. — Blainv. Malac. t. XLV. f. 5. — Clio Amati Delle Chiaje Mem. I. p. 53. t. 2. f. 1—8.

Panormi frequens.

Familia 6. APLYSIACEA Lamk.

APLYSIA.

1. *Aplysia punctata* Cuv.

Cuv. ann. d. Mus. 3. p. 295. t. 1. f. 2—4. — Lamk. VI. 2. p. 40. — Rang. p. 65. t. 18. 2—4. — A. Cuvieri Delle Chiaje.

Palermo. Schultz.

2. *Aplysia Poliana* Delle Chiaje.

Delle Chiaje Mem. II. p. 30. et p. 72. tav. III. fig. 1.

Palermo. Schultz.

3. *Aplysia fasciata* Poiret.

Poiret. Voy. t. 2. p. 2. — Gm. p. 3103. — Cuv. Ann. d. Mus. 3. p. 295. — Rang. p. 54. t. 6. et 7. etc.

Palermo. Schultz.

4. *Aplysia Camelus* Cuvier.

Cuvier Ann. d. Mus. 2. p. 295. t. 1. f. 1. — Lamk. VI. 2. p. 40. — Rang. p. 60. t. 15. f. 1.

Palermo. Schultz.

5. *Aplysia neapolitana* Delle Chiaje.

Delle Chiaje Mem. II. p. 31. et p. 70. tav. III. fig. 2.

Palermo. Schultz.

6. *Aplysia depilans* L.

Bohadsch. t. 1—4. — Gm. p. 3103. — Cuv. Ann. d. Mus. 3. p. 255. — Lamk. VI. 2. p. 39. — Rang. p. 62. t. 16. 17.

Palermo. Schultz.

7. *Aplysia marmorata* Blainv.

Blainville journ. de phys. 96. p. 286. — Rang. p. 58. t. 12. f. 6—9.

Palermo. Schultz.

8. *Aplysia virescens* Risso.

Risso. Journ. de phys. t. 87. p. 374. — hist. nat. IV. p. 42.

Palermo. Schultz.

9. *Aplysia* n. sp.?

Palermo. Schultz.

Testam *fossilem Aplysiae* cujusdam in Argilla prope Panormum inveni, quam tab. VII. fig. 10. depinxi, et quae forte speciei peculiaris est.

Familia 7. LIMACEA Lamk.

PARMACELLA Cuv. Lamk. etc.

1. *Parmacella virescens* Schultz. v. t. VIII. f. 2.

P. corpore supra viridi fusco, laeviusculo, clypeo *laevissimo,* antico; testa oblonga tenuissima, planulata, vix versus apicem convexiuscula.

Panormi. Schultz.

Animal $13\frac{1}{2}'''$ longum, $4'''$ latum; clypeum $6'''$ longum, cauda a clypeo usque ad apicem $7\frac{1}{2}'''$ longa, gracilis attenuata. Testa $3'''$ longa, $1\frac{1}{2}'''$ lata.

2. *Parmacella nigricans* Schultz. v. t. VIII. f. 1.

P. corpore supra nigro, laeviusculo, subtus fusco, clypeo *rugoso,* antico; testa irregulari, crassa, rugosa, planulata.

Panormi. Schultz.

Animal $20'''$ longum, $4\frac{1}{2}'''$ latum; clypeum $6\frac{1}{2}'''$, cauda a clypeo ad apicem $13\frac{1}{2}'''$. Corpus crassum, postice minus attenuatum, minus gracile quam in reliquis. Testa $2\frac{1}{2}'''$ longa, $1\frac{1}{2}'''$ lata.

3. *Parmacella variegata* Phil.

P. corpore valde rugoso, supra albo fuscoque variegato, subtus albido, immaculato, clypeo antico; testa ovato-oblonga, tenuissima, planulata, versus apicem subincrassata.

Panormi, Schultz; Val di Noto, ipse.

Animal $1''\ 9'''$ longum, $5\frac{1}{2}'''$ crassum, postice valde attenuatum, clypeum $7'''$, cauda a clypeo ad apicem $13\frac{1}{2}'''$ longa. Testa $3'''$ longa, $2'''$ lata.

Hae species in eo conveniunt, quod clypeum non medianum sed anticum est, ita ut caput fere totum sub partem liberam ejus retrahi possit. Apertura ani et pulmonis in parte posteriore clypei, organorum generationis paullo pone tentaculum minus. Cauda superne valde carinata. — Diagnoses et mensurae secundum specimina in spiritu vini servata.

VITRINA Drap. Lamk.

Vitrina ampullacea Jan.

V. testa subdepressa, ventricosa, tenuissima, hyalina, nitida, albida, anfractibus tribus; apertura obliqua subrotunda.

V. ampullacea Jan. Conspect. meth. testac. in collect. mea exst. 1830.

In montibus Nebrodibus. (Madonie)

Testa $2\frac{1}{2}'''$ alta, $3'''$ lata; apertura $2'''$ longa, $2\frac{1}{4}'''$ lata. Ipse non vidi.

Familia 8. HELICEA (Colimaçons) Lamk.

HELIX Lamk.

1. *Helix naticoides* Drap.

H. testa subglobosa, ventricosa, imperforata, tenuissima, fusco-virente, anfractibus obsolete transverse striatis, apertura ampla, labro simplici, acuto. Lamk.

H. naticoides Drap. p. 91. t. 5. f. 26. 27. — Lamk. VI. 2. p. 69. — H. aperta L. Gm. p. 3651. — Fer. t. 11. f. 17—21.

Satis frequens in Sicilia, Siculis et Neapolitanis edulis.

Species notissima, descriptione non egens.

2. *Helix Mazzullii* Jan. v. t. VIII. f. 3.

H. testa subglobosa, ventricosa, imperforata, tenui, longitudinaliter rugosa, spira exserta, apertura ampla.

H. crispata Costa l. c. p. CVI et CXI. nr. 23.*) (1829). — H. Mazzullii Jan. (1830)

Habitat in montibus circa Panormum, ubi non raro comeditur.

Testa $15'''$ alta, $16'''$ lata, anfractibus quinque, primo laevi, reliquis valde rugosis, spira exserta, conica. Color aut omnino rufus, aut pallide olivaceus rufo fasciatus, fasciis quinque vel quatuor, media sc. obsoleta. Apertura ampla, subrotunda, $10'''$ alta, $8'''$ lata; labrum album subreflexum.

3. *Helix aspersa* Müller.

H. testa globosa, imperforata, rugosiuscula, griseo-lutescente, flammulis fuscis in zonas dispositis, labro reflexo, margine interiore albo. Lamk.

H. aspersa Lamk. VI. 2. p. 68. — Gm. p. 3631. — Drap. p. 89. t. 5. f. 2. 3. — Pfeif. vol. 3. f. 14 t. 5. f. 1. — Fer. t. 18. f. 1—12. etc.

Species in Sicilia communissima, elegans, coloribus valde varians, quae frequenter comeditur.

4. *Helix vermiculata* L.

H. testa subglobosa, depressiuscula, imperforata, albido-grisea vel pallide fulva, subfasciata, punctis lineolisque albis, minimis adspersa; spira brevi, labro margine interiore albo, subreflexo. Lamk.

H. vermiculata Lamk. VI. 2. p. 68. — L. Gm. p. 3616. — Drap. p. 96. t. 6. f. 7. 8. — Fer. t. 37. et t. 39. f. 5. 6.

Frequentissima per totam Siciliam, coloribus summopere ludens, incolis frequens cibus.

5. *Helix muralis* Müll. v. t. VIII. f. 8.

*) Nomen H. crispatae jam a Ferussacio aliae speciei impositum erat, ideoque id retinere non potui.

H. testa orbiculato-depressa, imperforata, *rugosa*, grisea, maculis sparsis rufis aut fuscis insignita, anfractibus rotundatis, labro reflexo, albo.

H. NEMORALIS L. Gm. p. 3664. — Lamk. VI. 2. p. 90. — Fer. t. 41. f. 4. bene. etc.

Prope Panormum non frequens.

Testa in speciminibus meis $4\frac{1}{2}$—$5'''$ alta, $8\frac{1}{4}'''$ lata, planata, (vix orbiculato-convexa vocanda, uti Lamarck eam describit,) rugis grossis, ramosis distincta, vix maculata, sed superne rufa, rugis albis colorem rufum secantibus variegata.

6. *Helix Paciniana* Phil. t. VIII. f. 9.

H. testa orbiculato-depressa, rugosa, imperforata, obtuse carinata, inferne et superne aeque convexa, albido-cinerea, labro inferne reflexo.

HELIX MURALIS VAR. CARINATA Fer. t. 41. f. 5.

In montibus calcareis Siciliae occidentalis non rara.

Testa $7\frac{1}{2}'''$ lata, fere $4'''$ alta, mediocriter depressa; carina obtusiuscula, circiter in media altitudine alta; rugae fortes. Apertura fere $3'''$ lata, $2'''$ alta; labrum subdilatatum infra carinam reflexum, album nitidum; fauces fuscae. Color testae griseus, sed interdum quoque fasciae adesse videntur, quae autem a rugis albis interruptae perparum distinctae sunt. Inferne autem, ubi rugae tenuiores fiunt, donec versus regionem umbilici evanescant, saepe fascia distincta observari potest.

Haec species inter *Helices* et *Carocollas* ambigua satis mihi ab *H. murali* differre videtur, ut speciem distinctam sistat, quam cl. *Paschali Pacini*, qui insulam Cossuram (Pantellaria) diligenter investigavit, nobisque in ea perscrutanda dux et socius fuit, dicatam esse volo.

7. *Helix globularis* Ziegl.

H. testa orbiculato-convexa, imperforata, *striata*, alba, maculis rufis sive fuscis variegata, anfractibus rotundatis, labro reflexo albo.

H. GLOBULARIS Ziegler secundum specim. Mus. Reg. Berol.

In locis aridis et apricis Siciliae non rara.

Differt potissimum ab antecedente testa longitudinaliter striata, non sulcata, non rugosa, plerumque fere globulari. Sed omnes transitus a forma globulari in formam valde depressam deprehendis, unde nomen non aptum videtur. — Apertura depressa, duplo latior, quam alta, anfractus penultimus subcarinatus. Maculae saepe elegantissimae, interdum in fascias quatuor confluentes.

8. *Helix strigata* Müller.

H. testa orbiculato-depressa, umbilicata, eleganter striata, albida, lineolis maculisve pallide rufis picta, spira planulata, labro tenui subreflexo. Lamk.

H. STRIGATA Lamk. VI. 2. p. 89. — Gm. p. 3632. etc.

Prope Panormum in apricis legi.

Testa 4—$5'''$ alta, usque ad $10'''$ lata, plerumque minor, haud dissimilis formae depressae *H. globularis*, a qua praeter umbilicum apertum striis regularioribus atque evi-

dentloribus, argutis differt. Maculae rufae saepe in fascias quatuor confluunt. — *Helix intermedia* Mus. Reg. Ber. striis tenuibus, maculisque fere obsoletis differt, sed cum caeteris notis conveniat, varietas tantum habenda est. Duo specimina hujus formae prope Panormum collegi.

9. *Helix serpentina* Fer?

H. testa orbiculato-depressa, subperforata, tenui, glabriuscula, albida, maculis minimis, rufo-fuscis, inaequalibus, creberrimis, seriatim cincta; spira retusa, columella rufa; labro margine subreflexo. Lamk.

H. SERPENTINA Lamk. VI. 2. p. 83. — Fer. t. 40. f. 7.

Rarius prope Panormum mihi occurrit.

Testa 8''' lata, fere 5''' alta, orbiculata, depressa; anfractus rotundati, nitidi, tenuiter striati; umbilicus in aliis apertus, in aliis semiclausus; columella alba, labrum contra rufum, intus marginatum, parum reflexum; maculae parvae, pallide fuscae, in anfractibus superioribus per tres, in ultimo per quatuor series dispositae. — Differre videtur ab *H. serpentina* maculis pallidis, paucioribus, columella alba, an etiam labro intus marginato?

10. *Helix Grohmanni* mihi v. t. VIII. f. 5.

H. testa orbiculata, depressa, umbilicata, subangulata, tenuissime striata, alba, maculis rufo-fuscis per series tres vel quatuor dispositis, labro reflexo albo.

Specimina viginti pulla, unum adultum prope Panormum legi.

Testa 9½''' longa, 4''' alta, valde depressa, tenuissime striata, anfractus ultimus angulatus, subcarinatus, versus aperturam tantum rotundatus, superiores planulati, perparum convexi. Apertura angulata, 4¼''' lata, 3''' alta; maculae rufo-fuscae, semilunatae, superne per series 2—3 dispositae; in pagina inferiore series tertia vel quarta adest. Umbilicus semiclausus. — Forte melius *Carocollis* adnumeranda.

11. *Helix nemoralis* L.

H. testa subglobosa, imperforata, tenuiter striata, colore vario, labro margine interiore nigro.

H. NEMORALIS L. Gm. p. 3647. — Lamk. VI. 2. p. 81. — Drap. t. 6. f. 3—5. — Fer. t. 33, 34. 39. a. f. 3. 4. etc.

Haec species in Germania frequentissima, rarissima in Sicilia videtur; unicum specimen (luteum, trifasciatum) mihi dedit ornat. Gargotta, et e montibus prope Termini oriundum esse dixit.

12. *Helix splendida* Drap.

H. testa orbiculato-depressa, imperforata, laevi, nitida, alba, fusco-lineata, spira brevissima; labro margine interiore albo, semireflexo. Lamk.

HELIX SPLENDIDA Drap. t. VI. f. 9—11. — Lamk. VI. 2. p. 82. — Feruss. t. 40. f. 1—6.

Panormi rara.

Unicum specimen inveni 10''' latum, circa 6''' altum, fasciis quatuor fuscis pictum, quarum superiores duae angustiores, interruptae.

13. *Helix*

13. *Helix candidissima* Drap.

H. testa crassiuscula, subglobosa, opaca, subperforata, striata, subtus planiuscula et laeviore, alba; spira turgidula, obtusa, labro simplici. Lamk.

H. candidissima Drap. p. 89. t. 5. f. 19. — Lamk. VI. 2. p. 81. — Fer. t. 27. f. 9—13. et t. 39. a. f. 2.

Satis frequens in locis aridis prope Panormum, Mondello.

14. *Helix praetexta* Jan. v. t. VIII. f. 12.

H. testa subglobosa, imperforata, nitida, alba, labro lato, protracto, subreflexo.

H. praetexta Jan. l. c. an H. platychela Menke l. c. p. 125.?

Panormi rara occurrit; Messinae legit Jan.

Testa 7''' alta, 9''' lata, fere ejusdem formae atque *H. hortensis,* sed lactea et labro lato, expanso distinctissima.

β *canaliculata,* monstrosa? v. t. VIII. f. 13.

Unicum specimen prope Panormum repertum mihi dedit ornat. Fr. Grohmann. Anfractus primi normales, ultimus superne subito angulatus et versus suturam declivis fit, unde sutura late et profunde canaliculata, vid. figuram.

15. *Helix soluta* Ziegler t. VIII. f. 15.

H. testa conico-globosa, imperforata, nitida, zonata (rarius alba), labro albo, extenso, subreflexo.

Helix soluta Ziegl. secundum specim. Mus. Reg. Ber.

Prope Panormum.

Testa 9''' alta, 9''' lata, globoso-conica; apertura suborbicularis (in specim. Mus. Reg. Berol. magis depressa), labrum latiusculum, reflexum, patens. Anfractus ultimus sub lente tenuissime decussato-striatus, uti in multis aliis Helicibus. Plerumque fasciae quatuor olivaceae, rarius tres testam adornant; rarissime testa prorsus lactea est.

16. *Helix rotundata* Müller.

H. testa orbiculato-depressa, saepe subcarinata, late umbilicata, striata, maculata; apertura subrotunda; labro simplici.

H. rotundata Lamk. VI. 2. p. 92. — Gm. p. 3633. — Drap. p. 114. t. 8. f. 4—7. — Pfeif. 1. p. 44. t. 2. f. 33. 34. — Turton nr. 44. — Helix radiata Mont.

Sub lapidibus prope Panormum hanc speciem elegantem inveni, propa Neapolin frequentius occurrit.

Testa tantum 3''' lata, rufo-cornea vel fuscescens. — Variat spira plus minusve depressa, et aufractibus rotundatis vel subcarinatis.

17. *Helix striolata* Pfeif.

H. testa orbiculato-depressa, late umbilicata, eleganter striata, corneo-fusca, immaculata; apertura ovata depressa, labro simplici.

H. striolata Pfeiff. vol. 3. p. 28. t. 6. f. 8.

Sub lapidibus in monte Pellegrino prope Panormum habitat, non frequens.

Affinis *H. rotundatae* sed duplo major, fere 6''' lata, 3''' alta, striae elegantes valde conspicuae; anfractus rotundati, non carinati uti eos vocat Pfeiffer; sed forte haec species, sicut praecedens, etiam varietatem subcarinatam habet. Color superne corneo-fuseus, inferne pallidus. — Secundum Pfeiffer haec species *H. strigellae* Drap. affinis est et potissimum apertura non rotunda, sed depressa, labro simplici, non patulo marginato, differt.

18. *Helix algira* L.

H. testa orbiculato-convexa, depressiuscula, late umbilicata, rugulosa, griseo-flavescente, immaculata, labro simplici acuto.

H. ALGIRA Lamk. VI. 2. p. 77. — L. Gm. p. 3615. — H. AEGOPATHALMOS Gm. p. 3614. etc.

In Sicilia non frequens, sed usque ad 18''' lata, et 8''' alta.

19. *Helix planospira* Lamk.

H. testa orbiculato-depressa, subtus convexa, umbilicata, corneo-lutescente, unicolore aut zonata, spira plana, lobro margine reflexo albo.

H. PLANOSPIRA Lamk. VI. 2. p. 78. — H. ZONATA Fer. prodr. p. 42. — Pfeif. vol. 3. p. 19.

β Integra pilis nondum detritis.

H. LEFEBURIANA Fer. prod. p. 42. — Pfeif. vol. 3. p. 21. t. V. f. 10. 11.

Satis frequens per totam Siciliam.

Testa 13''' lata, 5''' alta, satis tenuis, cornea, pellucida, pilis regulariter dispositis hispida, cornea, plerumque supra medium fasciam rufam utrinque albido-marginatam exhibens; anfractus quinque, rotundati, spira interdum prominula, interdum omnino plana; labrum reflexum, lacteum aut roseum; extremitates ejus approximatae.

H. zonatam (s. planospiram) nihil nisi *H. Lefeburianam* pilis omnibus detritis glabram factam esse credo, saltem *H. Lefeburianam* detritam nollo modo ab *H. zonata* distingui posse contendo. Etenim quae differentiae in descriptionibus praeter pilos enumerantur, eae omnes nullius momenti sunt. In *H. Lefeburiana* apertura *subrotundo-ovata*, in *H. zonata* autem *oblique ovata* dicitur, quod variat; et priorem pilosam cum apertura obliquo ovata, hanc s. glabram cum subrotundo-ovata ostendere possum. Labrum *extremitatibus approximatis* cl. Pfeiffer *H. Lefeburianae*, contra labrum *extremitatibus remotis* in diagnosi *H. zonatae* tribuit, at idem in descriptione ampliore contrarium ait: „Mundsaum weifs, zurückgebogen, *durch die Annäherung* der beiden *Ränder* an deren Einfügung *fast zusammenhängend*". — Caeterum haec species non solum apertura plus minusve ovata et rotunda; labri extremitatibus plus minusve approximatis, spira plus minusve elevata, sed etiam colore variat. Mox enim unicolor virescens aut olivaceo-rufescens tibi occurrit, mox fascia rufo-fusca unica, mox duabus picta; mox fasciis rufo-fuscis tribus; extremis seosim in colorem testae transeuntibus vel si mavis fascia rufo-fusca unica utrinque fascia albida marginata. *H. calabriensis* Jan, *H. foetens* Studer, *H. cingulata*, *H. cryptozona*, *H. affinis*, quarum specimina in Mus. Reg. conferre potui nullis characteribus validis neque inter se neque ab *H. planospira* distinguere possum.

20. *Helix rupestris* Drap.

H. globoso-conica, umbilicata, brunnea, apertura rotunda, labro simplici.

H. RUPESTRIS Drap. p. 82. t. VII. f. 7. 8. 9. — Fer. prod. p. 41. or. 201. — Pfeif. III. p. 22. t. IV. f. 22. 23. — Tort. nr. 45.

Habitat in rupibus et ad muros in monte Eryce et alibi.

Testa minuta, circa 1‴ lata, 1‴ alta.

21. *Helix cellaria* Müll.

H. testa depressa, umbilicata, cornea, pellucida, nitida, apertura oblique ovata, peristomate simplici.

H. cellaria Müll. Verm. hist. p. 28. — Gm. p. 3634. — Lamk. VI. 2. p. 91. — Pfeif. 1. p. 42. t. 2. f. 29. 30. — Fer. prod. nr. 212. — H. nitida Drap. p. 117. t. 8. f. 23—25.

Sub lapidibus satis frequens.

Testa 10‴ lata, 5‴ alta, tenuis, nitidissima.

Specimina sicula ad magnitudinem multo majorem pervenire videntur, quam germanica et gallica; prioribus enim Pfeiffer latitudinem 6‴, altit. $2\frac{1}{2}$‴ tribuit, haec ex Icone Draparnaudii $7\frac{1}{2}$‴ lata, 3‴ alta.

22. *Helix pisana* Müller.

H. testa globoso-depressa, perforata, tenui, albida, lineis variis luteis fasciisque interruptis cincta, labro intus marginato, roseo.

H. pisana Müll. — Gm. p. 3631. — Fer. prod. n. 290. — Lamk. VI. 2. p. 82. — H. rhodostoma Drap. p. 86. t. 5. f. 14. 15. — H. cingenda Montagn. Turton nr. 30. — Descr. de l'Eg. coq. t. 2. f. 14. 15. 16. pulli carinati.

Frequentissima in aridis Siciliae, ita ut Scolymi, aliaeque plantae interdum ab iis prorsus obtectae sint.

Species notissima 9—10‴ lata, 6‴ ab apice ad umbilicum alta, striis tenuissimis transversis et longitudinalibus decussata; coloribus summopere ludens. Saepe in fundo albo aut flavo fasciae rufo-fuscae undecim distinguuntur, quarum primae tres vel superiores interruptae, sibi approximatae; quarta, quinta et sexta iterum sibi approximatae, et itidem septima, octava et nona, et iterum decima et undecima. Harum fasciarum vel una, vel plures, vel omnes evanescunt, aut plures confluunt. Magis diversa est varietas flavescens, fasciis tribus integerrimis, superioribus latis, aurantio-fulvis, infima angusta rufa, picta. Interdum quoque testa prorsus alba est. — Juniores evidenter carinatae sunt.

23. *Helix carthusiana* Drap.

H. testa orbiculato-convexa, depressiuscula, umbilicata, glabra, pellucida, alba aut grisea, spira brevi, labro intus marginato.

H. carthusiana Drap. p. 102. t. 6. f. 32. 33. — Lamk. VI. 2. p. 85. — Fer. prod. p. 47. nr. 258. — Pfeif. III. p. 26. t. 6. f. 2. 3. — Turton nr. 26. bene.

Non frequens.

Testa 7‴ lata, 4‴ alta, depressa, e caerulescenti alba, tenuis, pellucida; apertura semilunaris, non depressa sed aeque lata atque alta, umbilicus satis patens; labrum intus marginatum, non reflexum, nisi versus umbilicum, concolor aut rufescens. — Huc refero Helicem paullo magis elevatam, 7‴ latam, 5‴ altam, carneo rufescentem, limbo intus carneo diversam.

24. *Helix carthusianella* Drap.

H. testa orbiculata, subdepressa, perforata, glabra, pellucida, caerulescenti-alba; apertura depressa, semilunari, labro intus marginato, limbo lacteo, margine extremo rubro-fusco.

H. CARTHUSIANELLA Drap. p. 101. t. 6. f. 31. 32. — Lamk. VI. 2. p. 85. — Pfeif. III. p. 25. t. 6. f. 1. — Turton nr. 27.

Frequentissima in Sicilia.

α major.

Testa 7''' lata, $3\frac{1}{2}$''' alta, Carthusianae similis, a qua differt: forma magis depressa, apertura depressa, $3\frac{1}{2}$''' lata, $2\frac{1}{4}$''' alta, labro intus lacteo limbato, margine extremo rufo; umbilico multo angustiore. Anfractus subcarinati.

β minor depressa.

Vix $4\frac{3}{4}$''' lata, ab apice ad umbilicum 2''' alta, spira planulata, obtusissima, umbilico saepe subclauso.

γ minor elevatiuscula!

H. CARTHUSIANELLA β Drap. p. 101. t. VII. f. 3. 4. — H. OLIVIERI Fer. prod. p. 47. nr. 255. — Pfeif. III. p. 25. t. 6. f. 4.

Testa 4''' lata, $2\frac{1}{2}$''' alta, orbiculata, convexiuscula, subglobosa, perforata.

Transitus omnes inter has formas observantur, quam ob rem *H. Olivieri,* ut speciem distinctam agnoscere non possum.

25. *Helix variabilis* Drap.

H. testa orbiculata, convexa, subglobosa, umbilicata, albida, saepe fasciata, labro intus marginato, margine obscure rubro.

H. VARIABILIS Drap. p. 84. t. 5. f. 11. 12. — Lamk. VI. 2. p. 83. — Fer. prod. p. 48. nr. 284. — Pfeif. III. p. 28. t. 6. f. 10—13. — H. VIRGATA Mont. Turton. nr. 31. — VAR α TOTA ALBA. Pfeiff. l. c. f. 10. (var δ Drap.)

In Sicilia tantum specimina hujus varietatis mihi occurrerunt, eaque frequentissima in collibus aridis.

Testa 7''' lata, $5\frac{1}{2}$''' alta (ab apice ad umbilicum 4''') conico-globosa, laevis, nitida, crassiuscula; apertura suborbicularis, labri margines approximati; umbilicus mediocris, profundus. Peristoma sordide rubrum, non raro autem album in speciminibus recentibus incolumibus inveni.

26. *Helix striata* Drap.

H. testa orbiculato-convexa, umbilicata, tenui, striata, albido-grisea, saepe punctata, maculata et fasciata, spira prominula, apertura subcirculari, labro intus marginato, albo aut rufescente.

H. STRIATA Drap. p. 106. bene. t. 6. f. 18—21. — Lamk. VI. 2. p. 93. — Fer. prod. p. 48. nr. 278. — Pfeif. III. p. 31. t. 6. f. 23. — H. CAPERATA Montagu. Turton nr. 32. — H. INTERSECTA Brard. p. 39. t. 2. f. 7. — Lamk. VI. 2. p. 85. var major. — H. THYMORUM v. Alten. Pfeif. I. p. 37. t. 2. f. 21. 22.

Frequentissima ad radices plantarum in locis apricis.

Species forma et colore summopere varians, sed a reliquis affinibus facile striis argutis longitudinalibus distinguenda; apertura quoque in omnibus varr. eadem, suborbicularis, aeque alta atque lata, labro simplici intus marginato, limbo albo, rarius rufescente. Umbilicus satis apertus. Anfractus ultimus saepe subcarinatus.

Variat autem *forma* depressa, ratione latitudinis ad altitudinem ut 9: 5, aut conico-globosa, ratione latit. ad altit. ut 5: 4; *magnitudine:* linearum 3, usquo ad $5\frac{3}{4}'''$; *coloribus:* 1) testa tota alba aut rufo-grisea, 2) albida, supra fascia unica lata, fusca, subtus fasciis octo picta, 3) superne strigis longitudinalibus, fuscis, elegantibus, subtus fasciis pluribus ornata. Fasciarum mox una, mox plures, mox omnes interruptae, aut confluentes, aut evanescentes, ita ut vix unum specimen alteri simile invenias, quam ob rem icones citatae fere omnes diversae.

27. *Helix conspurcata* Drap.

H. testa depressa, umbilicata, longitudinaliter striata, et (saltem junior) hispida, albida, saepius maculata; anfractibus valde rotundatis, sutura profunda divisis; apertura suborbiculari; labro simplici non marginato.

H. CONSPURCATA Drap. t. 7. f. 23. 24. 25.

Frequens in muris ad radices potissimum Parietariae judaicae.

Testa vix $3'''$ lata et $1\frac{1}{2}'''$ alta, ab affinibus facile anfractibus sutura profunda divisis, nec non labro simplici non marginato distinguenda. Anfractus 4—5, striis multo tenuioribus, quam in antecedente; apertura orbiculata, imo interdum paullo altior quam longa; umbilicus latus, apertus. Pulli pilosi, adulti plerumque glaberrimi. — Color summopere variabilis: 1) testa alba apice tantum obscurior; 2) anfractibus primis fusco maculatis, ultimo subtus obsolete fasciato 3) testa superne eleganter fusco radiata, inferno fasciis interruptis et confluentibus picta. — Hanc ultimam formam nomine *H. radiolatae* Andr. in collectione De Cristoforis et Jan vidi.

28. *Helix ericetorum* Müller.

H. testa orbiculato-convexa, plus minusve depressa, late umbilicata, alba, fusco-fasciata; apertura subcirculari; labro intus marginato, fusco, aut violaceo, aut albo.

Müller Verm. hist. II. p. 34. nr. 236.

var. α major, labro fusco aut violaceo.

H. CESPITUM Drap. p. 109. t. 6. f. 14. 15. — Fer. prod. p. 48. nr. 283. — Lamk. VI. 2. p. 84. — Pfeif. III. p. 29. t. 6. f. 11. 12.

Testa 10—$11'''$ lata, $7'''$ alta, (ab apice ad umbilicum $5\frac{1}{2}'''$,); apertura rotundato-ovata, $4\frac{1}{2}'''$ alta, $5'''$ lata; forma mox subglobosa, mox depressa, uti Draparnaud recte animadvertit. Testa albida aut flavescens, concolor; saepius fasciata, et quidem fasciis usque ad 18, plerumque tantum 5, quarum prima latior in omnibus anfractibus conspicua, reliquae in pagina inferiore tantum apparent. Nonnunquam pagina superior rufo-fusca, flammulis maculisque albis eleganter picta.

Var. β minor, labro albo.

H. sericetorum Drap. p. 107. t. 6. f. 16. 17. — Fer. prod. nr. 281. — Lamk. VI. 2. p. 84. — Pfeif. 1. p. 38. t. 2. f. 23. — Turton nr. 37.

Testa 5—6‴ lata, magis plerumque depressa quam *H. cespitum*, 3—3½‴ alta, (2½‴ ab apice usque ad umbilicum); sed, sicut haec, forma variat; colores iidem et saepe quoque peristoma, rubro-fuscum, non semper album. — Omnes formae intermediae inter hanc et priorem occurrunt, quam ob rem Müllero assentio, qui ambas in unam speciem conjungit, neque *H. neglectum* Drap. p. 108. t. 6. f. 13. aliud quidquam quam varietatem minorem, labro sordide rubro esse puto.

29. *Helix pyramidata* Drap.

H. testa conica, depressa, umbilicata, alba et fasciata, apertura depressa, labro intus marginato, simplici.

H. pyramidata Drap. p. 80. t. 5. f. 6.

In locis maritimis frequens.

Testa 6‴ lata, 5‴ alta, brevis, conica; anfractus rotundati, sutura parum profunda divisi, laeves, substriati; apertura depressa, fere 3‴ lata, 2‴ alta, labrum intus marginatum, albidum aut fulvum. Coloribus testa hoc modo ludit: 1) alba absque fasciis; 2) alba, fascia unica fusca; 3) alba, fasciis fuscis tribus, quarum tantum suprema in anfractibus superioribus conspicua; 4) alba, anfractibus superioribus unifasciatis, pagina inferiore tota e fasciis confluentibus marmorata; 5) alba, inferne tantum fascia una vel duabus.

Variat testa duplo fere minore, anfractu ultimo subcarinato.

30. *Helix conica* Drap.

H. testa parva, conica, trochiformi, perforata, carinata, alba aut fasciata; apertura depressa, labro simplici, intus marginato.

H. conica Drap. p. 79. t. 5. f. 3—5. — Fer. prod. nr. 305. — Lamk. VI. 2. p. 94. — H. trochoides Poiret Her. Barb. 2. p. 29.

Frequentissima in plantis littoreis.

Testa 2¾‴ lata, 2½‴ alta, conica, substriata, anfractibus quinque vel sex, rotundatis, linea elevata alba carinatis, sutura parum profunda divisis. Umbilicus angustus profundus. Apertura depressa, vix 1¼‴ lata, ¾‴—1‴ alta; labrum simplex, intus limbo lacteo marginatum. — Testa plerumque alba, fascia fusca superne carinam cingente; pagina inferior alba aut fasciis 1—2 saepe interruptis picta; nonnunquam fascia suprema, suturalis, pallide fusca accedit. Varietas maculis s. strigis subinterruptis longitudinalibus picta est *H. catenata* Pareyss secundum specimina Mus. Reg. Berol.

31. *Helix conoidea* Drap.

H. testa conoidea, subturrita, umbilicata, alba aut fusco-fasciata, anfractibus rotundatis, apertura altiore quam lata, labro simplici intus non marginato.

H. conoidea Drap. p. 78. t. 5. f. 7. 8. — Fer. prodr. nr. 375. — Lamk. VI. 2. p. 94. — Blainv. Malac. t. XL. f. 5.

Frequens ad littora.

Testa $3\frac{1}{4}'''$ lata, $4'''$ alta (ab apice ad umbilicum $3\frac{1}{4}'''$) anfractibus circa 6, rotundatis, ultimo subangulato, leviter striatis; suturae mediocres; pagina inferior satis convexa; umbilicus angustus, profundus; apertura $1\frac{1}{2}'''$ alta, $1\frac{1}{4}'''$ lata; labrum simplex immarginatum, versus umbilicum subreflexum. Labium interdum distinctum, tenue, adnatum. Quoad colores testam inveni: 1) albam, unicolorem; 2) albam, fasciis quatuor rufis ornatam, quarum duae in pagina inferiore, 3) albam, fasciis tantum tribus vel duabus vel unica, tertia plerumque remanente; 4) superne fuscam, albo radiatam.

Var. β? anfractibus valde convexis, sutura profunda divisis, substriatis. Rarior cum praecedente occurrit, et anfractibus sutura profunda distinctis sequenti similis est, a qua testa humiliore, obtusa, minus fortiter striata, apertura non depressa differt.

32. *Helix Pyramis* mihi v. t. VIII. f. 20.

H. testa elevato-conica, subacuta, perforata, anfractibus convexis, sutura profunda divisis, striato-rugosis, ultimo subangulato, apertura depressa, submarginata.

Panormi unicum specimen inveni, album sed forte decolor.

Testa $2\frac{3}{4}'''$ lata, $3\frac{1}{2}'''$ alta, forma conum lateribus aliquantulum concavum exhibens; apex obtusiusculus; anfractus 8, declives, convexi, fortiter longitudinaliter striati vel rugosi, ultimus subangulatus; pagina inferior planiuscula; umbilicus angustissimus; apertura depressa, fere $1\frac{1}{4}'''$ lata, nondum $1'''$ alta.

B. *Helices fossiles.*

1. *Helix vermiculata* L.

In breccia calcarea recenti Panormitana una cum Trochis aliisque conchis marinis non rara.

2. *Helix Mazzullii* Jan.

In calcareo Panormitano specimen unicum inveni, extus subexfoliatum, laevigatum, quod autem magnitudine et forma omnino cum viva convenit.

3. *Helix sphaeroidea* mihi v. t. VIII. f. 19.

H. testa globoso-conica, imperforata, anfractibus laevibus sensim crescentibus; apertura suborbiculari; labro reflexo.

Unicum specimen in calcareo Panormitano repperi.

Testa $12'''$ lata, $10'''$ alta, globoso-conoidea, anfractibus sex formata, forma fere *H. solutae,* magnitudine *H. vermiculatae.* Anfractus laeves sensim crescentes. *Apertura* aeque alta ac lata; labrum superne reflexum, extremitate sua columellae satis approximatum. Umbilicus nullus.

CAROCOLLA Lamk.

1. *Carocolla erycina* Jan. v. t. VIII. f. 4.

C. testa depressa, imperforata, carinata, albida, rugosa, supra subplana, anfractibus exsertis, subtus convexa, labro dilatato reflexo.

Helix erycina De Cr. et Jan. Cat. p. 2. nr. 62.

Frequens in montibus calcareis Siciliae occidentalis, prope Panormum, Erycem etc.

Testa 11‴ lata, $4\frac{1}{2}$‴ alta; anfractus longitudinaliter rugosi, supra planiusculi, imo interdum concaviusculi, nonnunquam in conum valde depressum exserti; ultimus plus minusve remotus; carina acutissima; pagina inferior convexa, turgida; umbilicus in adultis clausus, rarius perforatus, remanens; apertura valde depressa 5‴ lata, 3‴ alta, labrum dilatatum, in carina canaliculatum, infra eam reflexum, versus columellam interdum callosum. Color griseo-albidus; rarius superne fasciae duae, inferne una e maculis rufo-fuscis interruptis formatae testam adornant.

2. *Carocolla selinuntina* mihi t. VIII. f. 11.

C. testa orbiculari, depressa, striata, imperforata, supra depresso-conica, subtus convexa, turgida, albida, subfasciata, labro inferne reflexo.

Ad Thermas Selinuntinas (Sciacca) pauca specimina legi.

Testa $8\frac{1}{2}$‴ lata, fere 4‴ alta, tenuiter transversim striata, carina parum elevata, parum acuta. Apertura $3\frac{1}{2}$‴ lata, $2\frac{1}{2}$‴ alta, ut in antecedente. Fasciae superne tres, irregulares, e maculis plus minusve confluentibus formatae, inferne unica, carinae proxima. A *C. erycina* satis superque diversa: testa magis elevata, tenuiter striata, non rugosa, carina multo minus acuta.

3. *Carocolla segestana* mihi t. VIII. f. 6.

C. testa orbiculari, depressa, rugosa, umbilicata, supra plano-convexa, subtus turgida, albida, subfasciata, labro inferne reflexo.

Frequens in montibus calcareis Siciliae occidentalis.

Testa $8\frac{1}{2}$‴ lata, $3\frac{1}{2}$‴ alta, valde rugosa, rugis fortioribus quam in *C. erycina;* carina parum acuta; umbilicus satis latus, apertus; apertura $3\frac{1}{2}$‴ lata, $2\frac{1}{2}$‴ alta; labrum supra carinam simplex, infra eam reflexum, album. Testa albida superne fasciis tribus, inferne fascia una ornata; fasciae rugis albis interruptae, saepe evanescentes.

4. *Carocolla lenticula.*

C. testa orbiculata, planulata, late umbilicata, striata, rufa, subtus pallidiore, apertura semilunata, labro albo tenui, subreflexo.

Helix lenticula Fer.

In monte Pellegrino ad Panormum et in mte S. Calogero ad Sciaccam hanc speciem legi.

Testa $3\frac{3}{4}$‴ lata, vix $1\frac{1}{2}$‴ alta, supra plano-convexa, subtus turgida, latissime umbilicata, longitudinaliter eleganter striata, fusco-rufa; labrum supra carinam simplex, infra eam vix reflexum angustum.

5. *Carocolla Gargottae* mihi v. t. VIII. f. 10.

C. testa depressa, supra plana, subtus convexa, latissime umbilicata, anfractibus rugosis, rotundatis, linea elevata transversa, nodulosa, carinatis; apertura subrotunda; labro simplici, intus marginato.

Species distinctissima, prope Panormum et Termini rarius occurrit.

Testa

Testa $7'''$ lata, $4'''$ alta, ($2\frac{1}{3}'''$ ab apice ad umbilicum,) latissime umbilicata, umbilico fere diametro $2'''$. Anfractus valde rugosi, rotundati, neque angulum formantes, sed linea s. cingulo elevato noduloso, carinam mentiente cincti. Apertura subrotunda, obliqua $3'''$ lata, $2\frac{3}{4}'''$ alta, labrum simplex, intus marginatum, fulvum. Color albidus, ad carinam interdum fulvus. Specimina nonnulla in pagina inferiore fascias 3—4 pallide rufas ostendunt.

6. *Carocolla limbata* mihi v. t. VIII. f. 7.

C. testa depressa, umbilicata, angulato-carinata, striata, alba, (fasciis duabus interruptis picta); apertura semilunari; labro intus marginato, lacteo.

Unicum specimen prope Panormum inveni.

Testa $5\frac{1}{2}'''$ lata, $3'''$ alta, ($2\frac{1}{4}'''$ ab apice ad umbilicum), utrinque fere aeque convexa, anfractus quinque, superne convexiusculi, sutura parum profunda distincti; ultimus angulatus, carina acuta cinctus; striae longitudinales aequales; umbilicus mediocris profundus. Apertura $2\frac{1}{4}'''$ lata, $2'''$ alta; labrum intus limbo lacteo marginatum, versus umbilicum paullulum reflexum. Supra ad carinam fascia rufo-fusca, interrupta, et alia similis inter carinam et umbilicum media in fundo albo conspiciuntur.

7. *Carocolla elegans* Lamk.

C. testa conica, trochiformi, perforata, interdum rufo-fasciata, striis minutissimis confertis, anfractibus planis, labro simplici acuto.

C. elegans Lamk. VI. 2. p. 100. — Helix elegans Gm. p. 3642. — Drap. t. 5. f. 1. 2. — Fer. prodr. nr. 303. etc.

In aridis prope Panormum rarissima, etiam in insula Pantellaria.

Testa $2\frac{2}{3}'''$ alta, $4\frac{1}{4}'''$ lata, exacte conica, anfractibus 6—7, planis aut perparum convexis, sublaevibus, tenuissime striatis; umbilicus satis apertus. Anfractus superiores propter carinam ex parte conspicuam inferne marginati. Pagina inferior planiuscula. Apertura valde depressa, $2'''$ lata, $1—1\frac{1}{4}'''$ alta. Testa (praeter apicem rufum) omnino alba.

8. *Carocolla elata* v. t. VIII. f. 16.

C. testa elevato-conica, trochiformi, subperforata, alba; anfractibus planatis exquisite striatis; carina in omnibus prominente, labro simplici acuto.

Helix elata Fer. secundum specimina.

Satis frequens Panormi, ad Sciaccam, ad promontorium Pachynum et alibi in aridis.

Testa $4'''$ alta, $3\frac{1}{4}'''$ lata, elevato-conica, acuta; anfractus 8—9 planati, exquisite et regulariter striati, inferna carina eminente marginati; umbilicus angustissimus, vix perforatus; apertura, ut in priore. Testa alba, subtus fascia inter carinam et umbilicum media, griseo-hyalina plerumque cernitur.

A *C. elegante* differt: testa duplo angustiore, elevatiore, anfractibus pluribus, fortiter striatis, umbilico subclauso.

9. *Carocolla turrita* mihi. v. t. VIII. f. 17.

C. testa turrito-conica, trochiformi, perforata, sordide lutescente, rugoso-striata, anfractibus planatis, carina in omnibus prominente, moniliformi, labro simplici acuto.

In aridis ad Panormum frequentissima.

Affinis praecedenti sed diversa: testa majore, usque ad 6''' alta, $4\frac{1}{2}$''' lata, angustiore, conum lateribus concavum formante, anfractibus 9—10, striis adhuc fortioribus, supra carinam productis, quae inde exquisite crenata aut monilifera fit, colore denique fere nunquam albo. Testa enim plerumque albida aut rufescens, strigis longitudinalibus fuscis radiata, rarius obscura, fere atro-violacea, albida radiata, aut omnino albida; facies inferior plerumque alba aut fasciis 1—2 rufis, subinterruptis ornata.

PUPA Drap.

Pupa Secale Drap.?

P. testa cylindrica, acutiuscula, umbilicata, striata, pallide cornea, apertura septemdentata, labro vix reflexo, dentibus in latere dextro quatuor, in sinistro tribus, supremo in anfractu penultimo sito, maximo.

P. Secale Drap. p. 64. t. 3. f. 49. 50.? — Lamk. VI. 2. p. 110. — Pfeif. 1. p. 55. t. 3. f. 14.? minime Turton nr. 81.

Duo specimina prope Drepanum inveni.

Testa $2\frac{1}{4}$''' longa, vix 1''' lata, cylindrica, sensim in apicem obtusiusculum attenuata, pallide cornea, pellucida; anfractus 8 valde convexi, tenuissime striati. Apertura septemplicata ut in *P. Avena,* sed plicae diverso modo dispositae. Ab hac praeterea differt forma multo graciliore et colore pallido. *Draparnaud P. Secale* crassiorem quam *P. Avenam* dicit, plicisque magis prominentibus instructam, quod in nostra specimina non quadrat. An species diversa, gracilior?

CLAUSILIA Drap.

Omnes sinistrorsae.

1. *Clausilia papillaris* Drap.

Cl. testa fusiformi, pellucida, exilissime striata, corneo-fuscescente, suturis linea fusca marginatis, papillisque albis crenulatis; apertura biplicata.

Cl. papillaris Drap. p. 71. t. 4. f. 13. — Lamk. VI. 2. p. 115. — Turbo bidens Gm. p. 3069. — Helix papillaris Müll. hist. verm. p. 120. — Fer. prod. nr. 528. — Bolimus papillaris Brug. — Clausilia bidens Turton. nr. 56. non Drap.

Frequentissima ad muros.

Anfractus ultimus satis rugosus; plicae duae in anfractu penultimo sitae, cum limbo lacteo labri fauces coarctant; plica tertia in angula, quem columella cum labro format, occulta, facile praetervidenda*).

---

*) Ab hac distinguenda esse videtur:
Clausilia paestana mihi.
Cl. testa fusiformi, pellucida, obscure cornea, laevigata, papillis albis ad suturas ornata, apertura biplicata.

2. *Clausilia syracusana* mihi v. t. VIII. f. 23.

Cl. testa fusiformi, inflata, fragili, pallide cinerea, plicis longitudinalibus, confertis, lacteis ornata, apertura quinqueplicata, peristomate valde producto, lacteo, reflexo.

Prope Syracusas legi.

Testa 8''' longa, $2\frac{1}{2}$''' lata, inflato-fusiformis, cinerea, lamellis elevatis lacteis, confertis eleganter ornata, valde fragilis. Plicae in labro duae, in labio tres. Peristoma valde productum.

3. *Clausilia affinis* mihi.

Cl. testa fusiformi, pellucida, cinerea, striis elevatis papillisque albis ad suturam fuscam marginatis, apertura triplicata, peristomate dilatato, subreflexo.

Una cum *Cl. papillari* occurrit sed satis rara.

Testa 7''' longa, $1\frac{1}{2}$''' lata. Inter *Cl. papillarem* et *Cl. Syracusanam* intermedia, cum priore convenit forma, apertura, papillis, multo tamen minus prominentibus, differt sutura concolore et striis elevatis sublamellaribus, quibus ad *Cl. syracusanam* accedit, quae lamellas magis adhuc elevatas et magis confertas ostendit.

4. *Clausilia septemplicata* mihi v. t. VIII. f. 22.

Cl. testa fusiformi, ventricosa, cornea, medio sublaevi, anfractu ultimo striato, superioribus saepe ad suturas papillatis, apertura septemplicata, peristomate valde dilatato.

Prope Panormum non rara.

Testa $10\frac{1}{2}$''' longa, $2\frac{1}{2}$''' lata, cornea, subpellucida, tenuissime striata, striis in anfractibus mediis obsoletis. Anfractus 11—12, superiores ad suturas saepe papillis albis ornati. Plicae in apertura septem, duo in columella, quatuor in labro, septima in angulo a labro cum columella formato abscondita. Interdum plicae duae minutissimae in columella ad angulum superiorem accedunt. Labrum valde dilatatum, patens.

BULIMUS Lamk.

1. *Bulimus decollatus* Brug.

B. testa cylindrico-turrita, tenuissime striata, albida, apice truncata, consolidata, labro simplici.

B. DECOLLATUS Brug. — Drap. t. 4. f. 27. 28. — Lamk. VI. 2. p. 121. — HELIX DECOLLATA Gm. p. 3651. — Fer. prodr. nr. 383. etc.

Ubique frequens.

Species per totam Europam australem communis, de qua verba non fecissem, nisi nonnullis tam parum cognita sit, ut e. gr. cl. *Risso* pullos novum Genus *Orbitinam* nuncupatum constituere credidisset, idque in *duos species* divisisset!!

Habitat in ruinis Paesti. Differt statura minore 6''' longa, $1\frac{1}{2}$''' lata, anfractibus rufis, non pallide cinereis, laeviusculis, non striatis, ultimo non rugoso, tantummodo leviter striato, peristomate vix reflexo, limbo labri nullo fauces coarctante.

Testa adulta 16''' longa, 6''' lata*); anfractus quinque parum convexi, tenuiter striati, praesertim ad suturam; apertura $5\frac{1}{2}$''' longa, 3''' lata, inferius dilatata; labrum simplex, labium adnatum, crassum etc. — Pulli minimi, quos vidi, testam $1\frac{1}{2}$''' longam, jam $1\frac{1}{3}$''' latam, subglobosam, anfractibus $2\frac{1}{2}$ vel tribus formatam, ostendunt v. f. d. Ubi magis crescunt, testa fere cylindrica remanet usque dum anfractus sex perfecti sunt, inde sensim latitudo augetur v. f. e.; ita ut testa $8\frac{1}{2}$''' longa, in qua novem anfractus numerantur, tres lineas tantum sit lata. Tunc primum apex rumpi solet, eodemque tempore testa subito in latitudinem crescit, et formam induit, quam demum servabit, ubi omnes octo anfractus primos abjecit. Numerus anfractuum igitur 13—14 est.

2. *Bulimus acutus* Brug.

B. testa turrita, subperforata, alba, aut strigis longitudinalibus fasciisve rufis picta, anfractibus convexis, apertura subrotunda, simplici.

Helix acuta Müll. — Gm. p. 3660. — Fer. prodr. nr. 378. — Turbo fasciatus Pen. brit. zool. t. 82. f. 119. etc. — Bulimus acutus Brug. — Drap. t. 4. f. 29. 30. — Lamk. VI. 2. p. 125. — Pfeif. III. p. 35. t. 7. f. 1. var. fusco-radiata. — B. fasciatus Turton. nr. 67. var. fasciis duabus fuscis etc.

β *minor, magis ventricosa.*

Bulimus ventricosus Drap. t. 4. f. 31. 32. — Lamk. VI. 2. p. 125. — Turt. nr. 69. — Helix ventrosa Fer. prod. nr. 377.

Ubique, saepe innumera copia caules plantarum denso vestiens.

Species summopere variabilis, usque ad $7\frac{1}{2}$''' longa, fere 3''' lata et tunc anfractus 10 ostendens; anfractus valde convexi, suturis satis profundis divisi, tenuiter striati, in pullis angulati, carinati. Apertura subrotunda, $1\frac{3}{4}$''' alta, $1\frac{1}{3}$''' lata; labrum simplex, versus umbilicum angustissimum reflexum; labium tenuissimum vix conspicuum. Quoad colores vidi 1) testam totam lacteam (frequentem); 2) totam cineream; 3) albam aut cineream, strigis longitudinalibus fuscescentibus, latioribus vel angustioribus pictam (frequentissima forma); 4) ut priorem sed fascia rufa in ultimo anfractu pictam; 5) albam, fasciis duabus rufis, continuis aut interruptis, 6) albam, fascia unica, continua aut interrupta, ornatam.

Var. β minor ventricosior, 4''' longa, 2''' lata, in Sicilia rarius occurrit, et sensim sensimque in varietatem majorem transit.

3. *Bulimus Pupa* Brug. v. t. VIII. f. 21.

B. testa oblonga, ventricosa, umbilicata, cornea, semipellucida; apertura ovata, labio ad angulum superiorem tuberculo instructo.

B. Pupa Brug. Encycl. meth. vers. T. I. p. 349. nr. 89. — B. tuberculatus Turton nr. 64. idem in zool. journ. 1. p. 363. t. 13. f. 4. — Pupa normalis Menke. secund. specim. Mus. Reg. Berol.

Non rara.

*) In Anglia, ubi colonis *B. decollati*, casu ut videtur illata, per plures annos vixit, jam extincta, tantum 10—12''' longa. Cfr. *Turton* p. 79.

Species fere 8''' longa, $3\frac{1}{2}$''' lata, anfractibus septem, striatulis, contiguis, ultimo reliquis non angustiore. Apex obtusus. Apertura dimidiam spirae longitudinem superat, $3\frac{1}{2}$''' fere longa, 2''' lata, basi dilatata; labrum lacteum, subreflexum, praesertim ad basin, ubi umbilicum format, et in labium transit; labium tenue, adnatum, ad angulum superiorem callo obtuso, lacteo instructum. Color rufo-corneus. Variat testa minore, angustiore, 6''' alta, $2\frac{1}{2}$''' lata.

4. *Bulimus rupestris* mihi v. t. VIII. f. 15.

B. testa minuta, conico-turrita, umbilicata, striata, rufo-fusca, anfractibus valde convexis, sutura profunda divisis; apertura ovata; labro simplici.

In rupibus prope Panormum, Sciaccam et alibi.

Testa 2''' longa, paullo ultra 1''' lata, conico-turrita, apice obtusa, striis elevatis ornata, rufo-fusca, pellucida. Anfractus $5\frac{1}{2}$—6, valde convexi, gibbosi, ultimus maximus; apertura oblique ovata, dimidiam spiram longitudine superans; labrum simplex, non reflexum, extremitatibus approximatis; fissura umbilicaris magna profunda.

Animal cinereum, subtus albidum, supra nigricans, tentaculis majoribus mediocribus.

ACHATINA.

1. *Achatina algira.*

A. testa subturrita, tenuissima, fragili, fulva, glabra, tenuiter striata, apertura inferius dilatata, oblonga, spiram subaequante.

Bulimus algirus Brug. dict. p. 364. nr. 110. — Helix Poiretii Feruss. tabl. nr. 358. t. 136. f. 1—5. — Pfeif. Ill. p. 34. t. 7. f. 3. 4.

β. *major, latior.*

Polyphemus dilatatus Ziegler.

Sub Acantho aliisque plantis, non frequens.

Testa usque ad 1'' 8''' longa, $7\frac{1}{4}$''' lata, plerumque minor, 15''' longa, 6''' lata, fragilissima, subfusiformis, apice obtusa; anfractus sex, sensim crescentes, longitudinaliter et regulariter striati, ultimus spiram longitudine aequans; apertura angusta inferne dilatata, 8''' longa, $3\frac{1}{4}$''' lata; columella obliqua, basi truncata; labrum simplex; labium tenuissimum, adnatum. Color e virescente fulvus; specimina epidermide spoliata lactea. — Figura Pfeifferi paullo angustior, in longitudine 15''', tantum 5''' non 6''' lata, caeterum optime quadrans. — In specimine juveni anfractuum quinque ad Paestum lecto spiram brevem, dimidiam aperturae longitudinem non superantem vidi.

2. *Achatina Folliculus* Lamk. v. t. VIII. f. 27.

A. testa subcylindrica, apice acuminata, nitidissima, cornea, pellucida, anfractibus planatis, apertura basi dilatata, columella basi compressa truncata.

A. Folliculus Lamk. VI. 2. p. 133. — Helix Folliculus Gm. p. 3654. — Fer. tabl. nr. 373. Gronov. zooph. 3. t. 19. f. 15. 16. — Ferussacia gronoviana Risso fig. 27. — Pupa splendidula Costa p. CVI. nr. 30. (vidi in coll. ejus.)

Sub lapidibus, non rara.

Testa usque ad 5‴ longa, 2‴ lata, anfractibus sex, planatis, nitidissimis. Apertura ⅗ totius longitudinis occupans, 2‴ longa, 1‴ lata; labrum simplex, labium tenuissimum adnatum. — Pulli anfractuum quinque, 3½‴ longi, 1½‴ lati, speciem peculiarem simulant, testa enim non cylindrica sed ovato-oblonga, et apertura spira fere longior. v. fig. 27. a.

3. *Achatina Acicula* Lamk.

A. testa minuta, tereti, acuta, gracili, laevi, nitida, alba, apertura spiram subaequante.

A. Acicula Lamk. VI. 2. p. 133. — Turton nr. 71. bene. — Buccinum Acicula Müll. Verm. hist. p. 150. — Bulimus Acicula Brug. Dict. nr. 22. — Pfeif. I. p. 51. t. 3. f. 8. 9. male. — Drap. p. 75. t. 4. f. 25. 26. male. — Helix Acicula Fer. hist. nr. 371.

In littore maris prope Panormum, Sciaccam, Neapolin et alibi legi.

Testa vix 2‴ longa, ¾‴ lata, alba, tenuissima, fragilissima, apertura spiram subaequans. Num species duae sub hoc nomine confusae? Specimina Sicula optime cum fig. *Turtonii* conveniunt et anfractibus planiusculis, apertura spiram subaequante a figuris *Draparnaudii* et *Pfeifferi* recedunt, quae anfractus multo convexiores, et aperturam vix *dimidiam* spiram aequantem ostendunt.

SUCCINEA Drap.

Succinea amphibia Drap.

S. testa ovato-oblonga, tenuissima, pellucida, spira brevi, apertura inferne dilatata, subverticali.

S. amphibia Drap. p. 58. t. 3. f. 22. 23. — Lamk. VI. 2. p. 135. — Pfeif. I. p. 67. t. 3. fig. 36—38. — Helix putris L. Gm. p. 3659. — Fer. tabl. nr. 9. t. 11. f. 4—10. etc.

Varietas β Pfeifferi testa rufa, crassiore unice in Sicilia occurrit sed frequentissima est.

AURICULA.

Animal secundum *Draparnaud* p. 56. tentaculis duobus brevibus, cylindricis, apice capitellatis: oculis ad basin internam tentaculorum sitis, ore proboscidiformi instructum, terrestre, non marinum, uti scribit cl. Bivona, (qui *Auriculas* novum genus *Ovatellarum* esse putabat). Saepe testa inanis in littore cum aliis conchis marinis reperitur quod erroris ansam praebuit.

1. *Auricula Firminii* Payr.

A. testa solida, ovato-acuta, flavescente, transversim punctato-striata, columella triplicata, labro incrassato bidentato.

A. Firminii Payr. p. 105. t. 5. f. 9. 10. — Descr. de l'Eg. coq. t. 2. f. 23. — Auricula villosa Fer. (secundum Audouin?). — Ovatella punctata Bivona. p. 4. t. 2. f. 12. t. 1. f. 6.

Prope Syracusas et Panormum in littore legi non frequentem.

Testa 5½‴ longa, 2¼‴ lata, crassa, solida, ovato-acuta; anfractus 7—8 plani, contigui, transversim striati, striis sub lente punctatis; apertura spiram subaequans, oblonga,

plicis tribus in columella, et labro intus incrassato, bidentato valde coarctata; labrum in labium continuatum, intus cum plicis lacteum. Umbilicus plerumque omnino clausus, interdum perforatus. Color testae fulvus fascia obscuriore in anfractibus superioribus inferne, in ultimo in medio sita.

2. *Auricula Myosotis* Drap.

A. testa oblongo-conica, acuta, laevi, corneo-fuscescente, columella triplicata (rarius biplicata), labro tenui simplici, subreflexo.

A. Myosotis Drap. p. 56. t. 3. f. 16. 17. — Lamk. VI. 2. p. 140.

β. minor, albida, columella biplicata.

Ovatella bidentata Bivona p. 22. t. 2. f. 10.

Prope Cataniam, Syracusas, Panormum in littore legi, nullibi frequentem; var. β. tantum prope Panormum.

Testa var. α. $4\frac{1}{2}'''$ longa, $2'''$ lata, tenuis, oblongo-conica, acuta; anfractus convexiusculi, laeves, aut tenuissime longitudinaliter striati, 8—9; apertura spira brevior, oblonga; columella triplicata, plica suprema tamen saepe deficiens; labrum simplex, basi subreflexum, umbilicum obtegens, in labium tenue, adnatum transiens; color corneo-fuscescens.

Ovatella bidentata Bivonae praeter colorem differt magnitudine minore, $3'''$ longa, et columella biplicata caeterum simillima est, ita ut pullum eam esse putes, nisi labrum perfectum sit, anfractusque 7—8. Plicae eodem loco sitae, et ejusdem formae sunt.

3. *Auricula conoidea* Fer.

A. testa conico-turrita, laevissima, lactea, columella uniplicata, labro intus striato.

A. conoidea Fer. tabl. p. 104. — Turbo conoideus Broc. p. 660. t. 16. f. 2. bene. — Ovatella polita Bivona p. 4. t. 1. f. 7.; t. 2. f. 11. male.

Prope Panormum et Drepanum.

Haec species marina videtur, et fossilis una cum meris conchis marinis occurrit, vix hujus generis. — Testa $3'''$ longa, $1\frac{1}{4}'''$ lata, turrita; anfractus 7—8, planiusculi, suturis distinctis, ultimus subangulatus; apertura semiovata, longitudine dimidiae spirae; labrum simplex, intus striatum, ad columellam incrassatum et ibi subreflexum, umbilicum perforatum simulans, et in plicam baseos columellae continuatum.

CYCLOSTOMA Lamk.

1. *Cyclostoma elegans* Drap.

C. testa ovata, subconica, perforata, striis transversis tenuibus, elegantissime exarata, albido-cinerea.

C. elegans Drap. p. 32. t. 1. f. 5. et 7. — Lamk. VI. 2. p. 148. — Pfeif. I. p. 74. t. 4. f. 30. 31. — Turton nr. 75. — Turbo elegans Gm. p. 3606.

Frequens ubique.

Testa $8'''$ longa, $5\frac{1}{2}'''$ lata; striae transversae tenues, sub lente inspectae lineis longitudinalibus tenuissimis reticulatae. Color albido-cinereus semper plus minusve mar-

moratus, interdum strigis longitudinalibus flexuosis, obscurioribus, saepius fasciis duabus interruptis pictus. Fauces flavae. Labrum nunquam in adultis margine reflexum vidi, ut Lamarck id describit.

2. *Cyclostoma sulcatum* Drap.

C. testa ovato-conica, perforata, striis distantibus transversim sulcata, subdecussata, rufa, peristomate producto soluto.

C. SULCATUM Drap. p. 33. t. 13. f. 1. — C. AFFINE Risso nr. 243.

Prope Panormum priore frequentius.

Valde affinis *C. eleganti*, a quo differt: forma paullo magis elevata, 9‴ longa, 5½‴ lata, sulcis paucioribus profundioribus, striolis longitudinalibus fortioribus, colore rufo, nunquam marmorato, anfractu ultimo tantum interdum infra medium fascia fusca cincto; faucibus pulchre aurantiacis.

3. *Cyclostoma turriculatum* Menke.

C. testa oblongo-conica, subturrita, longitudinaliter subtilissime costata, cinerea, saepe triplici macularum serie ornata; apertura rotundata, peristomate dilatato, patentissimo, plano.

C. TURRICULATUM Menke. Synops. p. 40.

α. *immaculatum.*

C. PATULUM Drap. p. 38. t. 1. f. 9. 10.

β. *maculatum.*

C. MACULATUM Drap. p. 39. t. 1. f. 12. — Pfeif. III. p. 43. t. 7. f. 30.

In rupibus vallis Anapi et Pantalicae, non frequens; Neapoli in montibus ad Castellamare frequentius.

Testa fere 5‴ longa, 2¼‴ lata, turrita; anfractus 7—8, convexi, suturis profundis distincti, cinerei, lineis longitudinalibus albis eleganter striato-costati; apertura suborbicularis; labrum album, dilatatum planum, patentissimum; umbilicus angustissimus, plerumque a labro reflexo omnino clausus. Color cinereus, saepe maculae rufae quadratae triseriatae testam adornant, serie suprema suturae vicina, altera mediana, tertia inferiore in anfractu ultimo tantum conspicua.

APPENDIX

molluscorum terrestrium a me prope Neapolin observatorum et a cl. Costa omissorum.

Paullo antequam Neapolin relinquerem ab amico clarissimo *Stephano Delle Chiaje* rogatus sum, ut ei indicem molluscorum terrestrium a me circa Neapolin lectorum darem, quem in supplementis ad Polium publicaret. Sed cum Neapoli nullum librum consultare potuerim neque Draparnaudium, neque Pfeifferum, qui in tanta urbe omnino non reperiuntur aliumve recentiorem, nomina justa speciebus imponere nequivi, et petitum amici recusare coactus fui. Nunc primum desiderio ejus satisfacere possum.

1 *Helix ligata* Müll.

Legi in monte S. Angelo prope Castellamare, et testam inanem frequentem in littore Cumano inveni.

(*Helix*

(*Helix cinctella* Drap. Haec est *Carocolla albella* Costae p. CVI. nr. 25. non auct. vidi in coll. ejus.)

2. *Helix crystallina* Müll.

Legi in littore Cumano.

3. *Helix rotundata* Müll.

Inveni ad Surrentum et in monte S. Angelo.

4. *Pupa quadridens* Drap.

Repperi in insula Caprearum.

5. *Pupa Secale* Drap.

In Insula Caprearum in aedibus Tiberii.

6. *Pupa Avena* Drap.

Frequentissima ad truncos fagineos Montis S. Angelo di Castellamare.

7. *Pupa edentula* Drap.

Ad radices fruticum prope lacum Fusaro.

8. *Pupa umbilicata* Drap.

Eodem loco.

9. *Clausilia bidens* Drap. p. 60. t. 4. f. 5—7.

Eodem loco.

10. *Clausilia paestana* mihi v. supra.

In ruinis Paesti.

11. *Clausilia cinerea* mihi v. t. VIII. f. 24.

Cl. testa fusiformi, subventricosa, cinerea, anfractibus laeviusculis, ultimo atristo, apertura triplicata, labro intus marginato.

Frequentissima in rupibus calcareis montium inter Castellamare et Salernum.

Testa $7\frac{1}{2}'''$ longa, $2'''$ lata, forma solita; anfractus 9—10, cinerei, (supremi fusci) fere laevissimi, ultimus tantum mediocriter striatus. Apertura ut in Cl. papillari, plica tertia occulta ut in hac. Primo intuitu *Pupae cinereae* similior quam *Clausiliae*, sed sinistrorsa et alius generis etc.

12. *Achatina algira*.

Ad Paestum v. supra.

(*Achatina folliculus* a cl. Costa sub nomine *Pupae splendidulae* enumerata est.)

13. *Achatina Acicula* Lamk.

Legi in littore Cumano.

14. *Cyclostoma turriculatum* Menke.

In monte S. Angelo non rarum.

Familia 9. LIMNAEACEA Lamk.

PLANORBIS.

Planorbis marginatus Drap.

Pl. testa cornea, subopaca, fusca, utrinque concava; anfractibus extimis amplioribus, carina *infera*.

Pl. marginatus Drap. p. 45. t. 2. f. 11. 12. 15. bene. — Pfeif. I. p. 75. t. 4. fig. 1. 2. — Helix complanata L. Gm. p. 3617. — Planorbis carinatus Costa p. CVII. nr. 36.

Unica hujus generis species, quam in Sicilia vidi, ubi autem frequentissima est.

Prope Neapolin praeter hanc *Pl. corneum* vidi. Specimina Sicula et Neapolitana propter testam pallidiorem nitidam, et aliquantulum minorem, 6''' tantum latam, paullo a Germanicis recedunt, et fere varietatem sistunt.

PHYSA Drap.

Physa rivularis mihi v. t. IX. f. 1.

Ph. testa sinistrorsa, ovata, inflata, perforata, spira exserta, acuta, anfractibus valde convexis.

Satis frequens in rivulis, praesertim prope Syracusas.

Testa 7''' longa, 4½''' lata, anfractus quinque valde convexi, sutura profunda divisi; spira exserta, acuta, dimidiam aperturae longitudinem superans. Apertura patula, semiovata; fissura umbilicalis satis magna.

Physam fontinalem prope Neapolin semel in littore Cumano inveni; in Sicilia mihi nunquam occurrit.

LIMNAEUS.

1. *Limnaeus palustris* Drap.

L. testa elliptico-oblonga, subturrita, striata, fusca, imperforata, anfractibus teretibus, spira aperturam superante, conico-acuta; apertura ovato-elliptica.

β *medius*, corneus, fuscus, aut cinereus.

Drap. t. 2. f. 42. t. 3. f. 1.

γ *minor*, corneus pellucidus.

Drap. t. 3. f. 2. — HELIX FRAGILIS L. Gm. p. 3658. — Costa p. CVII. — LIMNAEUS MERIDIONALIS Parreyss. secund specim. Mus. Reg. Berol.

Frequens in Sicilia, praesertim var γ. Varietatem α. majorem, exterius nigricantem, interius subviolaceam *(H. corvum* Gm.) ibi nunquam vidi.

Testa plerumque 10''' longa.

2. *Limnaeus ovatus* Drap.

L. testa subampullacea, ovali, perforata, pellucida, albida, spira brevi acuta, apertura ovato-oblonga.

L. OVATUS Drap. p. 50. t. 2. f. 30. 31. — Pfeif. I. p. 89. t. 4. f. 21. — Lamk. VI. 2. p. 161. — L. AURICULARIUS Costa p. CVII. nr. 39. non auct. — HELIX TERES L. Gm. p. 3667.

Frequentissimus in rivulis Siciliae.

Specimina Sicula non ultra 9''' longa, 7''' lata; spira acuta quartam totius longitudinis partem occupat; apertura ovato-oblonga, fere 7''' longa, 4½''' lata. Specimina Neapolitana usque ad 11''' longa.

(L. AURICULARIUS usque ad longit. 16''', latit. 14''' pervenit, spira vix septimam totius longitudinis partem occupat, et umbilicus supra mediam longitudinem situs est.)

3. *Limnaeus pereger* Drap.

L. testa ovato-oblonga, tenui, pellucida, longitudinaliter striata, pallide cornea, anfractibus convexis, suturis excavatis, spira mediocri acuta.

L. PEREGRA Drap. p. 50. t. 2. f. 34—37. — Lamk. VI. 2. p. 161. — Pfeif. 1. p. 90. t. 4. f. 23—24. — HELIX PEREGRA Gm. p. 3659.

In rivulis et fontibus, ad Gibilmanna etc.

Testa 7''' longa, 4—4½''' lata, anfractus rotundati, striati, nitidi, suturis mediocriter profundis distincta; spira conica acuta, fere tertiam totius longitudinis partem occupans; apertura oblonga s. semiovata, inferne dilatata, 5''' longa, 3½''' lata; fissura umbilicalis distincta etc.

4. *Limnaeus minutus* Drap.

L. testa ovato-conica, acuta, tenui, pellucida, cinerea, umbilicata, anfractibus quinque, convexis, suturis excavatis; apertura ovata.

LIMNAEUS MINUTUS Drap. p. 53. t. 3. f. 5—7. — Lamk. VI. 2. p. 162. — Pfeif. 1. p. 93. t. 4. f. 27. — HELIX LIMOSA L. syst. p. 1249. — HELIX TRUNCATULA Gm. p. 3659.

Var β. brevior, spira aperturam vix aequante, v. tab. VIII. f. 2. In fontibus ad la Ferla Val di Noto.

Testa 4''' longa, 2''' lata, ovato-oblonga, conica, acuta; anfractus valde convexi, sutura magis adhuc incavata quam in specim. Germanicis, a quibus potissimum differt: spira breviore non ⅔ totius longitudinis, sed vix ½ ejus occupante; suturis profundioribus; umbilico magis patulo.

Limnaeus stagnalis qui prope Neapolin occurrit, in Sicilia deficit.

FAMILIA 10. MELANIACEA Lamk.

Melaniae siculae omnes marinae et *Rissois* affines sunt, quam ob rem juxta has invenientur.

FAMILIA 11. „PERISTOMIENS" Lamk.

VALVATA Müll.

VALVATA PISCINALIS Lamk. VI. 2. p. 172. — HELIX P. Gm. p. 3627. — CYCLOSTOMA OBTUSUM Drap. t. 1. f. 14. prope Neapolin in littore Cumano satis frequens (a cl. Costa omissum) in Sicilia mihi obvia non fuit, sed speciem fossilem ibi inveni:

Valvata striata mihi v. t. VIII. f. 3. a. b. c.

V. testa minima, subdiscoidea, supra convexiuscula, subtus umbilicata, transversim sulcato-striata, apertura orbiculari, valde obliqua.

Cefali prope Cataniam in argilla una cum *Cyrena Gemmellari* inter tot testacea marina unicum specimen hujus fluviatilis animalis inveni.

Testa vix ultra 1''' longa, anfractibus quatuor rotundatis, sutura satis profunda disjunctis, sulcato-striatis insignis, subtus latissime umbilicata. Apertura valde obliqua, orbicularis, peristoma simplex.

PALUDINA.

1. *Paludina achatina* Lamk.

P. testa ovato-conica, acuta, solidiuscula, albido-virente, anfractu infimo fasciis tribus rubro-fuscis cincto.

P. ACHATINA Lamk. VI. 2. p. 174. — Pfeif. III. p. 44. t. 8. f. 3. — CYCLOSTOMA ACHATINUM Drap. p. 36. t. 1. f. 18. etc.

Unicum specimen Panormi accepi nondum adultum. Testa solidiore imperforata, anfractibus minus convexis, sutura minus profunda potissimum haec species a *Pal. vivipara* dignoscitur, quae in Sicilia non moratur sed prope Neapolin frequentius occurrere videtur.

2. *Paludina impura* Lamk.

P. testa oblongo-ovata, conoidea, laevi, pellucida, corneo-lutescente, imperforata, anfractibus quinque, ultimo ventricoso; spira acuta.

P. IMPURA Lamk. VI. 2. p. 175. — Pfeif. I. p. 104. t. 4. f. 40. 41. — CYCLOSTOMA IMPURUM Drap. p. 36. t. 1. f. 19. 20. — HELIX TENTACULATA L. Gm. p. 3662. — etc.

Frequens in Sicilia occurrit.

Testa 5''' longa, 3¼''' lata, apertura spiram acutam conicam aequans; anfractus convexiusculi, sutura non excavata. Var. anfractibus rotundatis, sutura profunda distinctis in Sicilia non observavi.

3. *Paludina rubens* Menke v. t. IX. f. 4.

P. testa ovato-conoidea, perforata, laevi, pellucida, corneo-rubella, anfractibus quinque valde convexis; sutura profunda; apertura rotundo-ovata.

P. RUBENS Menke Synops. p. 134. — P. FERRUGINEA De Crist. et Jan. — P. INFLATA Parreyss. secund. specim. Mus. Reg. Berol.

In rivulis non rara.

Testa usque ad 5''' longa, 3¼''' lata, plerumque 3''' longa, 2''' lata; anfractus valde convexi; sutura excavata; spira conico-acuta, aperturam fere superans; umbilicus manifestus. Color rubellus, saepe tamen etiam corneus, raro obsolete albido-fasciatus, frequentius linea alba transversa exarata, quae fere impressa videtur. Variat testa graciliori aut crassiore, spira interdum valde elongata, interdum valde depressa, colore non raro virescenti.

4. *Paludina muriatica* Lamk. VI. 2. p. 175.

P. testa minuta, conico-turrita, laevi, subperforata, anfractibus sex, parum convexis, vertice acutiusculo, apertura ovata, spira breviore.

TURBO THERMALIS L. Gm. p. 3603. — TURBO MURIATICUS Beudant. Ann. d. Mus. XV. — BULIMUS ANATINUS Poir. Prodr. 47. nr. 15. et CYCLOSTOMA ANATINUM Drap. t. 1. f. 24. 25. (secundum Lamk).

Inveni in lacunis ad pharum Messinensem.

Testa usque ad 2''' longa, vix 1''' lata, conico-turrita, anfractibus laevissimis, convexiusculis, sutura satis profunda divisis; apertura ovata, superne distincte angulata, vix ⅖ totius longitudinis occupans; umbilicus angustissimus perforatus, plus minusve dis-

tinctus: Testa recens rufescens, saepe crusta aliena viridi vestita; diutius aeri exposita alba, lactea.

Ab hac specie sequentes nullo modo distinguere possum:

Paludina paludinaria, Helicites paludinarius Schloth. foss. prope Moguntiacum vidi spec. — Figurae a Faujasio datae Ann. d. Mus. XV. t. 8. f. 1. 2. 3. 4. 6. malae, sed huc spectare videntur.

Cyclostoma acutum Drap.

Cyclostoma thermarum Ranzoni (ipse in thermis apponensibus legi).

Paludina stagnorum Turton nr. 123. — *Helix stagnalis* L. syst. p. 1248. — *H. stagnorum* Gm. p. 3653.

Paludina baltica Nilson. vidi spec. e mari Baltico ad Gedanum a fratre, et specim. maris Germanici ad insulam Nordernei lecta; — Eandem speciem cl. *Hemprich* et *Ehrenberg* in fontibus Oasis Jovis Hammonis, inter Alexandriam et Rosettam, et ad Tor Arabiae legerunt.

Pauca specimina *fossilia* prope Militello inveni.

RISSOA Fréminville.

Testa oblonga aut turriculata, saepe costata; apertura integra ovalis, peristoma continuum; labrum non reflexum; umbilicus nullus. Operculum corneum, aperturam perfecte claudens.

V. Desmarest in bullet. de la Soc. philom. 1814. p. 7.

Animal R. violaceae et *R. Montagni:* caput simplex absque appendicibus, emarginatum, tentacula subulata, longitudine fere pedem aequantia et oculos in basi externa gerentia; pedem oblongum antice truncatum, postice angustatum mihi ostendit. Eandem structuram mihi obtulit animal *Melaniae* nitidae, quam ob rem *Ferussacio* libenter adsentio, qui in „Tableaux systématiques généraux de l'embranchement des Mollusques p. XI" ait: „Nous sommes forcés de réunir aux Paludines les Mélanies de Mr. de Lamarck, leurs animaux étant parfaitement semblables, et leurs coquilles souvent si analogues, qu'on est quelquefois embarrassé pour les rapporter à l'un ou à l'autre de ces deux genres. Nous y rapportons aussi le genre Rissoa de Mr. de Fréminville, qui est operculé, mais dont nous ne connaissons point l'animal."

A. *Species vivae.*

1. *Rissoa costata* Desm.

R. testa turriculata, transversim punctato-striata, anfractibus superioribus costis inflatis distinctis, ultimo non costato, hyalina, lineis pluribus transversis fuscis ornata, labro marginato, peristomate violaceo.

R. costata Desm. l. c. p. 7. t. 1. f. 1.

Unicum specimen inter *R. ventricosas* inveni.

2. *Rissoa ventricosa* Desm.

R. testa turrito-ventricosa, concolore, anfractibus transversim punctato-striatis, longitudinaliter costatis, costis in ultimo subobsoletis, labro marginato, lacteo; peristomate intus violaceo.

R. ventricosa Desm. l. c. p. 8. t. 1. f. 2. — Turbo costatus Lamk. VII. p. 50.?

Frequens ubique in littore.

Testa satis variabilis mox $2\frac{1}{4}'''$, mox $4'''$ longa, magis turrita aut magis ventricosa, costis plus minusve tumidis etc. Anfractus 8 in adultis, non 5—6, sed primi nonnisi in specim. perfecte incolumibus discernuntur. Color recentium virenti-hyalinus, mari expositorum lacteus. — Haec species a *R. costata* nullo alio discrimine, quam absentia linearum transversarum fuscarum dignosci potest; icon columellam evidenter uniplicatam ostendit, quod error pictoris videtur.

3. *Rissoa oblonga* Desm.

R. testa turrita, non striata, anfractibus omnibus costulatis, costis in ultimo dimidiatis, abbreviatis; peristomate fulvo; maculis binis rufis extus ad labrum incrassatum.

R. oblonga Desm. l. c. p. 7. t. 1. f. 3.

Cum priori satis frequens.

Species $2\frac{1}{2}—3'''$ longa, nitidissima, striis transversis orba, ideoque facile ab antecedentibus distinguenda, ad quas var. ventricosior proxime accedit. Specimina recentia flavida aut pallide fulva, costae lacteae. Labrum incrassatum, lacteum, extus maculis binis rufis contiguis ornatum.

4. *Rissoa violacea* Desm.

R. testa ovato-turrita, anfractibus transversim punctato-striatis, subcostatis, fascia obscure violacea cinctis; peristomate violaceo, labro incrassato, lacteo.

R. violacea Desm. l. c. p. 8. t. 1. f. 7. — R. d'Orbigny Descr. de l'Eg. coq. III. f. 22. diversa non videtur.

Cum prioribus, non rara.

Puncta impressa in hac specie majora, regularia, decussata. Duae varietates distingui possunt, altera major $3\frac{1}{2}'''$ longa, costis inflatis, anfractu ultimo tantum fascia lata violacea cincto, reliquis hyalinis; et altera *minor*, $2'''$ longa, costis fere obsoletis, anfractu ultimo in medio, reliquis ad basin fascia angusta, violacea ornatis.

5. *Rissoa carinata* mihi v. t. X. f. 10.

R. testa minuta, ovato-acuta, transversim dense striata, longitudinaliter plicato-costata, basi carinata, anfractibus valde convexis, sutura profunda discretis, labro incrassata.

In arena Peninsulae Thapsi, hodie Magnisi, pauca specimina inveni.

Species minuta, $\frac{3}{4}'''$ longa, lactea, carina baseos, costis paucis, circa 7—8 in quovis anfractu, valde prominentibus facile cognoscenda. A *R. exigua Michaud* p. 16. nr. 13., cui simillima, carina baseos, costis magis angulatis, apice acutiore differt. — *Cyclostoma scalare* Dubois p. 47. t. 3. f. 40. 41. idem videtur, sed figura obtusior quam specimina mea.

6. *Rissoa acuta* Desm.

R. testa aciculata, subcylindrica, striis transversis nullis, longitudinaliter subcostata, labro dilatato, marginato; apertura recta violacea.

R. ACUTA Desm. p. 8. t. 1. f. 4. — TURBO AURIS CALPIUM Gm. p. 3611.

Cataniae ad l'Ognino, Panormi, non valde frequens.

Etiam in hac specie varietates duae distingui possunt: *major* crassior $3\frac{1}{4}'''$ longa, fulvescens, anfractibus convexiusculis, costulatis; *minor* $2\frac{1}{2}'''$ longa, gracilior, hyalina, anfractibus planis ecostatis.

7. *Rissoa monodonta* Bivon. coll. v. t. X. f. 9.

R. testa oblongo-conoidea, acuta, laevissima, pellucida, hyalina, anfractibus planulatis, labro intus marginato; columella basi unidentata.

R. MONODONTA Menke Syn. p. 138. eadem videtur.

Panormi frequens, Syracusis rara, prope Cataniam nunquam a me visa.

Testa $2\frac{1}{2}'''$ longa, $1\frac{1}{4}'''$ lata, solida, e flavescenti hyalina, pellucida; anfractus 5? planulati, submarginati, spiram acutam formantes, ultimus maximus; labrum incrassatum, intus limbatum, lacteum, margine extimo saepe fulvo; labium saepe distinctum, adnatum.

8. *Rissoa truncata* mihi.

R. testa cylindrica, apice truncata, anfractibus convexiusculis, saepe longitudinaliter striatis, apertura oblonga, superne rotundata, peristomate continuo non incrassato.

CYCLOSTOMA TRUNCATULUM Drap. t. 1. f. 28—31. — Lamk. VI. 2. p. 149. — PALUDINA TRUNCATA Payr. p. 116. — CHORISTOMA TRUNCATULA De Cr. et Jan.

Rarior, Panormi.

Var. *major* longitudinaliter striata, $2\frac{1}{4}'''$ longa.

Drap. l. c. f. 28—30. — Soldani test. 1. t. 6. f. d. — Risso f. 57. TRUNCATELLA COSTULATA.

Var. *minor* sublaevigata aut laevissima, angustior $1\frac{3}{4}'''$ longa.

Drap. f. 31. — TRUNCATELLA LAEVIGATA Riss. f. 53. — Soldani l. c. f. c. — Descr. de l'Eg. coq. III. f. 31.

Omnes transitus inter has varietates observantur. Anfractus planiusculi. Apertura recta. Color albus, flavescens, hyalinus.

9. *Rissoa Desmoyersii.*

R. testa tenuissima, subulato-turrita, apice obtusa, anfractibus convexis, sutura profunda sejunctis, saepe longitudinaliter striatis, apertura recta, semiovata, superne rotundata, labro tenui, acuto.

PALUDINA DESMOYERSII Payr. p. 116. t. 5. f. 21. 22.

In insula Pantellaria frequens, ornat. Pasq. Pacini; Panormi rara.

Testa $2\frac{1}{2}$—$3'''$ longa, cinereo-hyalina, anfractibus 7—8; apertura exacte ut in priore, cui affinis. Variat eodem modo testa laevi aut striis longitudinalibus valde eminentibus exarata.

10. *Rissoa radiata* mihi v. t. X. f. 15.

R. testa oblongo-turrita, laevissima, tenui, pellucida, virescenti-hyalina, strigis rufis longitudinalibus radiatim ornata, anfractibus superioribus obsolete costulatis, labro simplici, tenui.

Panormi satis frequens.

Testa vix 2''' longa, elegans, coloris decore distinctissima. Anfractus 6—7, obsolete plicato-costati, parum convexi; apertura recta, labrum tenue aliquantulum productum, labium vix conspicuum.

11. *Rissoa fulva* Michaud.

R. testa solida, lanceolato-turrita, fulva, apice obtusiuscula; anfractibus planiusculis, nitidis, laevigatis, apertura subrotunda, obliqua, labro acuto.

R. fulva Mich. p. 12. f. 17—18. var. fasciata.

In mari Siculo rara; Panormi, Drepani, l'Ognina prope Cataniam, in insula Pantellaria.

Testa crassiuscula $2\frac{3}{4}$''' longa, anfractus 8, parum convexi, suturae parum conspicuae. Color badius, rufus, fulvus, albidus, aut fasciatus, testa nempe rufo-fulva, fascia lata alba, suturae superiori propinquiore picta; regio umbilici semper alba.

12. *Rissoa pygmaea* Mich.

R. testa pygmaea, turrita, subcylindrica, fulva, pellucida, anfractibus quinque glaberrimis subconvexis, apertura rotundata, labro acuto, apice obtuso.

R. pygmaea Mich. p. 18. f. 25. 26.

Specimina quatuor alba hyalina, unum fulvum in arena littoris ad Magnisi inveni, cum descriptione et melius adhuc cum icone Mich. omnino convenientia. — Testa $\frac{3}{4}$''' longa, subperforata, et ut in icone, potius oblongo-conoidea quam turrita et subcylindrica; anfractus valde convexi, sensim crescentes.

13. *Rissoa lactea* Mich.

R. testa ventricosa, subperforata, lactea, longitudinaliter costulata, transversim striata, anfractibus convexis, superne submarginatis, sutura profunda, apice obtusiusculo, labro acuto.

R. lactea Mich. p. 7. f. 11. 12.

Unicum specimen inveni ad l'Ognina prope Cataniam.

Testa inter majores generis recensenda, 3''' longa, fere 2''' lata, ovata, obtusiuscula, anfractibus convexis sutura satis profunda divisis, ultimo maximo, lineolis elevatis longitudinalibus et transversis dense et tenuiter decussatis (lineae transversae in ultimo anfractu circa 24). Apertura recta, spiram fere superans, ovalis, superne angulata; labrum simplex acutum, intus nitidum; columella subcallosa. — Differt a *R. cancellata* Desm. l. c. p. 8. t. 1. f. 5. testa tenuiore, tenuius decussato-striata, inprimis autem labro simplici non calloso, forma magis elongata, apertura angustiore.

14. *Rissoa cingulata* mihi.

R. testa ovata, ventricosa, acuta, lineis elevatis transversis cincta, aliisque longitudinalibus subobsoletis decussata, anfractibus convexis; apertura ovali simplici, labro tenui.

Unicum

Unicum specimen in arena ad Magnisi inveni, $1\frac{3}{4}'''$ longum.

Num pulla *R. cancellata* Desm. p. 7. t. 1. f. 5.? differt tamen testa non decussato-striata, sed lineis distantibus, elevatis cancellata, quarum longitudinales fore obsoletae, labro tenui, non incrassato. A *R. lactea* differt: spira acutiore, cingulis transversis tantum 10, non 24; apertura magis rotunda, superne minus acuta, colore denique pallide rufo. — Apertura recta, longitudine spirae.

15. *Rissoa granulata* mihi.

R. testa ovata, ventricosa, apice acuta, eleganter granulosa, granulis in ultimo anfractu per series 8—9 dispositis; apertura ovata; labro intus incrassato, sulcato.

Alvania europaea Risso f. 116. et A. mammillata ejus f. 128. bene.

Frequens praesertim ad l'Ognina.

Testa $2'''$ longa, $1\frac{1}{2}'''$ lata, apertura longitudine spirae, a *R. cancellata* Desm. distincta cingulis paucioribus moniliformibus e granulis distinctis formatis (in illa ex icone cingula duodecim), apertura coarctata, columella non callosa. A *R. crenulata* Mich. columella minime inferne unidentata diversa est.

Testa quoad colores parum variat; plerumque pallide fulva aut alba, fasciis binis rufo-fuscis ornata est, quarum utraque granulorum series duas occupat, aequo spatio ab altera divisa; superior suturalis. In anfractibus superioribus quatuor tantum granulorum series, superiores duae rufae, inferiores albidae. Rarius testa concolor, fusca, rufo-fulva aut alba (decolorata?) apparet. — *R. Cimex* Broc., differt: apertura tantum $\frac{2}{5}$ totius testae longitudinis occupante, tuberculorum seriebus in anfractu ultimo 12, denique colore.

16. *Rissoa Montagni* Payr.

R. testa ovata, ventricosa, rufescente, longitudinaliter noduloso-costata, transversim lineolis elevatis cincta, anfractibus convexis; labro marginato intus sulcato.

R. Montagni Payr. p. 111. t. 5. f. 13. 14.

Cataniae, Panormi, frequens.

Testa ejusdem magnitudinis atque antecedens, eique similis; differt: anfractibus minime granulosis, sed costatis; costis circa novem in quovis anfractu, lineis elevatis 8 transversis cinctis et inde nodulosis. Color fulvus, rufus, badius, lineis transversis plerumque obscurioribus; tertia et quarta autem plerumque albis. Apertura ut in priore. Variat forma magis turrita et costis plus minusve prominentibus.

Animal album oculis atris, tentaculis subulatis obtusiusculis.

17. *Rissoa Bruguieri* Payr.

R. testa lanceolata, subturrita, obtusiuscula, lactea, longitudinaliter costata, costis flexuosis; transversim striata; apertura ovato-angusta, superne acuta, basi emarginata subcanaliculata; labro tumido.

R. Bruguieri Payr. p. 113. t. 5. f. 17. 18. — Descr. de l'Eg. coq. t. 4. f. 1.? — R. subrufosa Bivon. coll.

Satis frequens Cataniae, Panormi etc.

Testa 3''' longa, $1\frac{1}{4}$''' lata, anfractus planiusculi, circa 6; apertura recta, aut perparum obliqua, vix $\frac{2}{5}$ totius longitudinis occupans, ovata, utrinque in angulum obtusum terminata, formae a genere alienae; labrum obtusum, incrassatum. Costae in speciminibus recentibus incolumibus transversim striatae, in detritis plus minus laevigatae, quam differentiam cl. *Risso* sufficere judicavit ad duas species distinguendas: *Mangeliam reticulatam* f. 102. et *M. polianam* f. 103.

18. *Rissoa excavata* mihi. v. t. X. f. 6.

R. testa oblonga, obtusa, alba, anfractibus superne angulatis, medio concavis, longitudinaliter costatis, ultimo inferne cingulis tribus transversis elevatis instructo, apertura ovata simplici.

Specimina duo in littore Peninsulae Thapsi inveni.

Testa minuta, 1''' longa, oblonga, anfractibus 4—5, apice obtuso; costae circiter 12 in quovis anfractu, superne et inferne angulatae; apertura ovalis superne vix angulata, labrum simplex.

19. *Rissoa pusilla* mihi. v. t. X. f. 13.

R. testa oblongo-conica, ventricosa, alba, anfractibus valde convexis, costatis, apertura ovata, spira multo breviore, labro simplici.

Cum priore reperta.

Testa minuta, 1''' longa, ovato-oblonga, conica, ventricosa, acuta, anfractibus quinque valde convexis, costis circiter 12 in quovis anfractu, striis transversis nullis; apertura ovata, superne vix angulata, $\frac{1}{3}$ aut vix $\frac{2}{5}$ totius longitudinis occupans. Labrum simplex.

20. *Rissoa Punctulum* mihi v. t. X. f. 11.

R. testa oblonga, obtusa, laevissima, alba aut fulva, anfractibus quatuor convexiusculis, apertura oblongo-ovata, labro simplici.

In littore penins. Thapsi duo sp. alba hyalina, unum rufescens legi.

Testa minutissima, $\frac{3}{4}$''' longa, tenui, pellucida, anguste oblonga, valde obtusa, subtruncata; anfractus laevissimi. A *R. minutissima* Mich., cui quoad formam simillima, differt anfractibus quatuor non sex, laevissimis, non sulcatis, neque superioribus costulatis.

21. *Rissoa striata* mihi v. t. X. f. 8.

R. testa cylindraceo-turrita, obtusa, lactea, anfractibus planiusculis, longitudinaliter sulcato-striatis, suturis marginatis, apertura oblonga, labro simplici.

Specimina quatuor in peninsula Magnisi collegi.

Testa 1''' longa, angustissima, sublinearis, obtusissima, nitida; anfractus 5, costato-striati, superne ad suturam linea impressa transversa marginati. Apertura vix tertiam totius testae longitudinem adaequat. — A *R. Chesnelii* Michaud differt testa cylindracea, lineari, multo angustiore etc.

22. *Rissoa elongata* mihi v. t. X. f. 16.

R. testa aciculato-turrita, laevissima, alba, anfractibus convexiusculis, apertura ovata, superne acuta, labro simplici.

Habitat cum priore.

Testa vix ultra 1''' longa, anfractibus quinque laevissimis, apertura tertiam totius testae longitudinis partem aequante, ovata, superne valde acuta. — A *Rissoa fragili* Mich. quae formam similem habet, striis longitudinalibus nullis, labro non intus submarginato, columella non uniplicata, magnitudine minore differt.

B. *Species fossiles.*

1. *Rissoa oblonga* Desm.

Melazzo, Palermo, Nizzeti et Cefali, Militello cum in calcareo tum in tufo basaltico.

2. *Rissoa monodonta* Bivon.

Militello, Cefali, Mardolce.

3. *Rissoa truncata* mihi.

var. α. Melazzo, var. β. Militello.

4. *Rissoa granulata* mihi.

Cefali, Nizzeti, Militello, Mardolce, Melazzo, Sciacca.

5. *Rissoa Montogni* Payr.

Nizzeti, Mardolce, Melazzo, Militello in tufo basaltico.

6. *Rissoa Bruguieri* Payr.

Melazzo, Mardolce, Nizzeti.

7. *Rissoa pulchella* mihi v. t. X. f. 12.

R. testa ovato-conoidea, ventricosa, subperforata, longitudinaliter costellata, costellis numerosis, in ultimo anfractu dimidiatis, apertura recta, oblonga, spiram subaequante, subdilatata, labro simplici.

Fossilis prope Militello.

Testa 2''' longa, $1\frac{1}{3}$''' lata, nitida, elegans, affinis *R. ventricosae* sed abunde diversa: forma breviore ventricosiore, costellis numerosis circa 16 in quovis anfractu, apertura dilatata, labro simplici. Differt a *R. clathrata* Grateloup (secundum specim. a De Cr. et Jan missa) costis in ultimo anfractu dimidiatis, striis transversis nullis. — *Melania Roppii* Dubois p. 45. t. III. f. 32. 33. vix diversa videtur sed ex icone sola judicium ferri non potest. *R. grossa* Mich. columella uniplicata, *R. pusilla mihi* testa duplo minore, graciliore, apertura minore, breviore distinguitur.

8. *Rissoa labiata* mihi v. t. X. f. 7.

R. testa ovata, inflata, obtusiuscula, transversim cingulata lineisque longitudinalibus tenuibus exarata, apertura ovata, labro extus reflexo marginato.

Unicum specimen in caverna ossifera ad Mardolce legi.

Testa 2''' longa, $1\frac{1}{4}$''' lata, forma brevi, inflata, labro reflexo marginato, intus laevi, aculptura peculiari distinctissima. Cingula transversa in ultimo anfractu circa 12, supremum distans valde elevatum, unde anfractus superiores subcarinati apparent. Apertura $\frac{2}{3}$ totius longitudinis aequans, labium distinctum, subcallosum.

9. *Rissoa reticulata* mihi v. t. X. f. 14.

R. testa lanceolato-turrita, acuta, anfractibus rotundatis longitudinaliter plicatis, transversim grosse sulcatis, reticulatis, apertura ovata, labro simplici.

In argilla prope Panormum.

Testa $1\frac{1}{2}'''$ longa, vix ultra $\frac{1}{2}'''$ lata, lanceolato-turrita; anfractibus 7, convexis, sutura profunda distinctis. Plicae longitudinales circa 12 in quovis anfractu, sulci transversi aequidistantes, regulares quatuor in anfractibus superioribus, ultra duodecim in ultimo, plicae ante umbilicum terminatae. Apertura vix tertiam totius longitudinis partem aequans. Labrum subincrassatum.

MELANIA Lamk.

A. *Species vivae.*

Species sequentes Melaniarum certissime omnes marinae, et Risseis affines, et quando animalia eorum cognita erunt forte genus aut subgenus proprium constituunt; saltem species costatae columella recta terminatae habitum valde peculiarem manifestant.

1. *Melania Campanellae* mihi v. t. IX. f. 5.

M. testa aciculata, lactea, nitidissima, anfractibus explanatis contiguis, longitudinaliter plicatis, plicis confertissimis obliquis, interstitiis laevissimis labio columellari verticali.

Panormi rarior, ad Drepanum frequens.

Testa $4\frac{3}{4}'''$ longa, praeter parvitatem *Turbini plicatulo* Broc. p. 376. t. 7. f. 5. (*Melaniae Brocchii* Bronn.) simillima, tamen paullo angustior, plicae magis obliquae, superne et inferne in anfractibus evanidae, neque ibi suturam crenulatam reddentes, ut in figura Brocchii. — Plicae circiter 16 in quovis anfractu, interstitia plicis fere angustiora; apertura vix sextam totius longitudinis partem aequans, ovata, superne angulata, columella perpendicularis, recta, cum ultimo anfractu angulum distinctum, obtusum formans.

Melania Brocchii $13\frac{1}{2}'''$ longa, et *Turbonilla plicatula* Risso p. 224. t. 70., quae vix $1\frac{3}{4}'''$ longa, synonyma non videntur, uti censet cl. Bronn. l. c. Forte haec ultima ad nostram speciem pertinet, sed tunc figura mala, non satis gracilis.

2. *Melania rufa* mihi v. t. IX. f. 7.

M. testa aciculata, rufa, nitidissima, anfractibus explanatis, longitudinaliter plicatis, plicis rectis, interstitiis transversim striatis, labro columellari verticali.

Duo specimina cum priore inveni.

Testa $4'''$ longa, *M. Campanellae* simillima videtur sed distincta: 1) colore rufo-testaceo, 2) suturis paullo profundioribus, 3) plicis rectis, 4) interstitiis lineis impressis 6—8 lentis ope distinguendis sculptis. Apertura prorsus eadem.

Characteribus suis proxime accedit ad *Turbinem lanceolatum* Broc. p. 375. t. 7. f. 7. (*Scalariam l.* Bronn.) qui vix ulla alia nota quam magnitudine triplo vel quadruplo majore et apertura magis orbiculari distinctus est. Similitudo *Melaniae Campanellae*, et *M. rufae* cum speciebus istis Brocchianis sane res memoratu dignissima.

3. *Melania pallida* mihi. v. t. IX. f. 8.

M. testa turrita, anfractibus convexiusculis, sutura satis profunda disjunctis, transversim striatis, longitudinaliter plicatis, plicis rectis; labro columellari verticali.

Specimina tria cum praecedentibus inveni, quorum unum detritum, album, alterum varicosum, costis nempe pluribus irregulariter majoribus duplo latioribus. Testa $4\frac{3}{4}'''$ longa, $1\frac{1}{4}'''$ lata, affinis praecedenti, sed minus gracilis, anfractus magis et aequaliter convexi, striis transversis tenuissimis, frequentibus, (non nisi lente bona conspicuis, quam ob rem in icone eas non expressi) minus profundis etiam super costas transeuntibus. Color pallide fulvus, lineis transversis tribus obscurioribus pictus.

4. *Melania scalaris* mihi v. t. IX. f. 9.

M. testa turrito-lanceolata, scalata, anfractibus sc. planatis superne subangulatis, longitudinaliter plicatis, plicis rectis, transversim tenuissimo striata, labro columellari verticali.

Unicum specimen inveni.

Differt a *M. pallida* testa minus turrita, spira subscalari, anfractibus non aeque convexis, sed planulatis, superno angulatis. Longitudo $2\frac{3}{4}'''$ ad latitud. rationem 3: 1 habet; plicae circa 20 in quovis anfractu; color albidus fasciis tribus testaceis.

5. *Melania Boscii* mihi.

M. testa solida, lanceolato-turrita, eburnea, nitidissima, anfractibus planatis contiguis, apertura ovata, superne acuminata.

Rissoa Boscii Payr. p. 112. t. 5. f. 15. 16.

Panormi, Magnisi, non valde rara.

Testa usque ad $6'''$ longa, $2'''$ lata, solida, nitidissima; anfractus planissimi; apertura quartam totius longitudinis partem superat, obliqua ovata, superne acuta; labrum columellare non rectum, angulum distinctum cum anfractu penultimo formans, sed concavum sensim in eum transiens.

6. *Melania nitida* Lamk.

M. testa solida, subulato-turrita, eburnea, nitidissima, anfractibus planatis, contiguis, apertura oblongo-lanceolata, superne acuminata.

Melania nitida Lamk. Ann. d. Mus. vol. 4. p. 432. nr. 8. — Hist. vol. VII. p. 546.

Panormi, Magnisi, praecedente rarior.

Descriptiones et icones speciei fossilis exacte cum specim. meis vivis quadrant. Testa non ultra $3\frac{1}{2}'''$ longa, praecedente multo gracilior, ratio latit. ad long. enim non 1: 3, sed 1: 4, apertura inde quoque oblongo-lanceolata, non ovata; caeterum nulla differentia inter hanc et *M. Boscii* observatur.

7. *Melania Cambessedesii* Payr.

M. testa tenui, subulata, nitidissima, anfractibus planatis contiguis, fulvo-fasciatis, apertura anguste lanceolata.

M. Cambessedesii Payr. p. 107. t. 5. f. 11. 12. — Helix subulata Broc. II. p. 305. t. III. f. 5. a. b. — Turbo fasciatus Reo.

Magnisi, Trapani; non frequens (etiam in littore Cumano legi).

Testa usque ad 6''' longa, 1''' lata, fragilis, aciculata, albida, fasciis tribus fulvis ornata, quarum suprema tantum in anfractibus superioribus conspicua est, aut pallide fulva, concolor. Apertura anguste lanceolata, quarta totius longitudinis parte minor.

8. *Melania distorta* Desh.

M. testa minima, subulata, distorta, nitidissima, pellucida, anfractibus planatis contiguis, apertura lanceolata.

Panormi testam cum animali in caulibus *Zosterae oceanicae* inveni, et hinc inde testam inanem in littore ejectam. *Animal* rubrum, tentaculis longis subulatis, oculos parvos atros in basi externa gerentibus.

Testa 2''' longa, hyalina, sin autem diutius mari exposita erat, lactea, *M. nitidae* proportionibus simillima, ita ut facile hujus pullum monstrosum haberes, nisi *semper* vario modo tortuosam eam invenires et numero aequali anfractuum.

Melania Boscii, nitida, Cambessedesii, distorta et *Acicula* mihi sibi simillimae et subgenus valde naturale, facile limitibus circumscribendum, testa turrita, anfractibus planissimis, contiguis, laevissimis, nitidissimis, apertura superne acuminata distinctum formant, quod a genere *Nisoe* Risso unice testa imperforata differt.

B. *Melaniae fossiles.*

1. *Melania Cambessedesii* Payr.

Militello, Cefali.

2. *Melania Acicula* mihi v. t. IX. f. 6.

M. testa minima, cylindraceo-subulata, laevissima, nitida, anfractibus convexiusculis, apice obtusiusculo, apertura ovata.

Prope Panormum in interiore testarum majorum unicum specimen inveni.

Testa $1\frac{3}{4}$''' longa, $\frac{1}{3}$''' lata, cylindracea, subulata, obtusiuscula, anfractibus 9—10, convexiusculis, sutura satis distincta; apertura circiter septimam longitudinis partem aequans, (mutila, sed certo) ovata, supra acuminata, columella subrecta.

NISO Risso IV. p. 218.

Testa turrita; anfractus numerosi, planati; sutura angusta; apertura ovata, superne acuta; labrum simplex; labium simplex laeve; umbilicus profundus. — Genus valde affine *Melaniae Boscii*, *M. nitidae*, aliisque Melaniis marinis, a quibus unico umbilico differt, et omnino Bronnio adsentio, qui *Nisoem* cum iis genus proprium constituere putat.

Niso eburnea Risso.

N. testa glaberrima, nitidissima, conico-turrita.

Niso eburnea Risso p. 219. f. 98. med. — Turbo Terebellum Chemn. 10. t. 165. f. 1592. 93. — Bulimus terebellatus Lamk. VII. p. 534. — Helix terebellata Broc. p. 304.

Fossilis ad Caltanissettam et Buccheri.

Testa $11\frac{1}{2}'''$ longa, $5'''$ lata; apertura circa $\frac{2}{5}$ totius longitudinis aequans. Anfractus 12, convexiusculi, laevissimi, etiam striis incrementi saepe vix conspicuis; ultimus angulato-rotundatus. Umbilicus profundissimus, carina s. angulo distincto cinctus.

FAMILIA 12. NERITACEA Lamk.

NERITA.

Neritinae genus supprimi debet, et minime mere fluviatile est; etenim *N. viridis* semper marina est, neque tacendum est *Neritinam fluviatilem* in mari Balthico frequentem esse et Fucis vesci.

1. *Nerita versicolor* Gm.

N. testa crassa, transversim sulcata, ex albo, rubro, nigroque variegata, subtessellata, spira prominula, apertura angustata, subringente, labio utroque valde dentato.

N. VERSICOLOR L. Gm. p. 3684. — Lamk VI. 2. p. 193. etc.

Specimen mihi dedit ornat. *Schott,* horto Principis Buterae praefectus et illud in littore ad Alicatam se invenisse ait. Num re vera *Nerita* labro dentato Mare Mediterraneum incolit? quod a nemine observatum fuisse scio.

Testae diameter obliqua $9'''$, spira prominula, anfractus tres more solito, aequaliter sed parum profunde sulcati; sulci circa 12 in ultimo anfractu. Lineae s. strigae angulatae, flexuosae a lineis impressis interruptae, distantes, e maculis rhombeis aut quadratis atris et paucis roseis formatae testam albam adornant. Dentes labri 12, supremi magis distantes majores, columellae quatuor magni, intermedii majores; columella subrugosa.

2. *Nerita viridis* L.

N. testa minima, ovato-oblonga, dorso convexa, laevi, pellucida, viridi, spira incumbente, laterali; labio tenuissime denticulato; labro edentulo.

N. VIRIDIS L. Gm. p. 3679 — NERITINA v. Lamk. VI. 2. p. 188. — Chemn. 9. t. 124 f. 1089. α. β.

Frequentissima ubique in mari Siculo in *Zostera oceanica* et in *Fucis;* secundum Lamarck quoque in „fluviis"!! Antillarum occurrit, etiam prope Madagascar var. major reperta est, alia var. in Scopulis ad ins. Martinicam occurrit. v. Rang. man. p. 193.

Testa $3\frac{1}{4}'''$ longa, $2'''$ lata, anfractibus tribus, spira retusissima; dentes columellae 6—8, supremus major. Color aut prasinus immaculatus, aut lineis albis et nigris longitudinalibus, flexuosis eleganter pictus; maculae albae plerumque in parte ventrali testae.

Animal viride; pes oblongus, postice obtusus, antice subtruncatus, subtus pallidus, fusco-limbatus; caput protensum rotundatum; tentacula filiformia, obtusiuscula, longitudine fere testae. Oculi in tuberculis ad basin externam tentaculorum siti. — *Operculum* solidum, semiovatum, laevissimum, viride, intus ad basin dentibus duobus auctum.

3. *Nerita meridionalis* mihi v. t. IX. f. 13.

N. testa ovata, elongata, tenui, pellucida, nitida, varie picta; *spira exserta*, columella labroque integerrimis. Mihi.

NERITA FLUVIATILIS auct. ex parte?

Frequens in rivulis Siciliae.

Differt a *N. fluviatili* testa minore (non ultra 4''' longa, cum maxima illius diameter saepe 5''' superet); tenuiore, minus obliqua et transversa, spira elevata, exserta, anfractibus minus subito crescentibus, unde forma valde aliena. Quo magis haec differentia eluceat juxta figuram *N. meridionalis* illam *N. fluviatilis* fig. 14. ad specimen, prope Pyrmont lectum, delineatam apposui *).

Perperam secundum colores quam maxime variabiles species plures factae. Varietates sequentes secundum colores distinxi:

1) minuta, aterrima, nitidissima, labio tantum albo.
N. BAETICA Lamk. VI. 2. p. 188. — Costa p. CXVI.

2) fusca, vel violaceo-nigra, rarius maculis albis ornata.
NERITINA SARDOA Menke Syn. p. 140.?

3) albida, lineis tenuissimis, numerosissimis, densissimis, fuscis picta, et sensim in priorem transiens. — Frequens.

4) alba aut pallide violacea, lineis violaceis, flexuosis, angulatis, tenuioribus aut latioribus, densioribus aut rarioribus picta.

5) flava, lineis violaceis ut nr. 4. picta.

6) flava, lineis flexuosis rubris picta.

7) rosea, lineis flexuosis rubris picta.

8) rosea, maculis obsoletis.

9) flava, maculis obsoletis.

10) flavida, maculis purpureis subquadratis, saepe confluentibus tessellata.

11) alba, fasciis transversis distantibus ziczacformibus.

12) alba, fasciis transversis distantibus rectis.

NATICA Brug.

Naticarum animal nullum cum illo Neritarum similitudinem ostendit sed maximam cum *Cryptostomatibus* Blainv. uti recte primus admonuit cl. Gray spicil. zool. I. p. 3., qui etiam plures testarum species a Lamarckio sub nomine Sigaretorum descriptas ad hoc genus pertinere existimat.

A. *Species vivae.*

1. *Natica glaucina* Lamk.

N. testa suborbiculari, depressa, inflata, crassa, laevi, albido-fulva aut caerulescente, spira brevi, obliqua, callo magno, rufo, partim umbilicum obtegente.

---

*) Lamarck VI. 2. p. 188. labrum *N. fluviatilis* denticulatum dicit, sed neque in *N. fluviatili*, neque in *N. meridionali* denticulorum ullum vestigium video.

N. GLAU-

N. GLAUCINA Lamk. VI. 2. p. 196. non Risso neque Anglorum. — NERITA GLAUCINA L. Gm. p. 3671. etc. — NEVERITA JOSEPHINIA! Risso f. 43. bene.

Frequentissima in littore arenoso.

N. glaucina Maris Mediterranei varietatem distinctam sistit, testa valde depressa et callo indiviso a reliquis formis recedentem*). Specimina maxima non ultra $1\frac{1}{4}''$ longa, $9'''$ a spira ad callum alta, $3'''$ lata; callus columellaris semper indivisus, interdum umbilicum omnino explens. Labium superne tenue, adnatum, non callosum. *Operculum* tenue, corneum. Specimina pulla vix $2'''$ longa, jam tres anfractus et umbilicum a callo omnino repletum ostendunt, et fig. Risso 56 haec potius, quam ut in explicatione tabularum dicitur Cyclopem Donovaniam (Buccinum neriteum var.) exhibet. — *N. sigaretinam* (Defr.) Sow. Min. Conch. t. 479. f. 3. eandem speciem esse credo.

Animal quod in t. XII. f. 12. delineatum habes extensum testa duplo longius, eaque multo latius, pallide cinereum in caerulescentem et flavescentem colorem vergens. *Pes* maximus, depressus, postice rotundatus, antice paullo acutior. Pars antica sulco obliquo, a postica divisa, superne elevata, margine tenui obtuse emarginato supra caput reflexo. *Caput* ita absconditum ut bene videri nequeat, nisi cultro pars superior pedis remota sit v. fig. 12. b.; parvum, *ore* infero.

Tentacula lanceolato-subulata, distantia, velo conjuncta quod utrinque ultra ea producitur. *Oculi* nulli. *Branchiae* duae pectinatae, sinistra multo minor. *Rectum* et *anus* loco solito. *Penis* maribus permagnus, exsertus sub tentaculo dextro; apex tantum ut videtur in orificium genitalium foemineorum immittitur. — Pars pedis operculum gerens in limbum ultra hoc productum.

2. *Natica millepunctata* Lamk.

N. testa globosa, laevigata, albo-lutescente, punctis purpureo-rufis, sparsis undique picta, spira subprominula, umbilico maximo, aperto; callo umbilicali semicylindrico.

N. MILLEPUNCTATA Lamk. VI. 2. p. 199. — NERITA CANRENA β Gm. p. 3669. — Enc. t. 453. f. 6. a. b. — Chemn. 5. t. 186. f. 1862. 63. bene.

Var. β. maculis majoribus pallide rufis plerumque triserialibus praeter puncta rufa ornata.

NATICA ADSPERSA Menke. Syn. p. 46. vidi specim. — Marti. 5. t. 186. f. 1876—80. — NATICA CANRENA ε. ζ. Gm.

In toto littore Siciliae valde frequens.

Testa usque ad $24'''$ longa. *Operculum* calcareum, intus laeve subspiratum, extus profunde longitudinaliter sulcatum sublamellosum. *Animal* eandem structuram offert ac

*) Prima varietas est illa *maris Indici*, cujus specim. prope insulas Philippinas legit frater E. B. Philippi. Haec differt testa paullo magis elevata, superne intensius colorata, umbilico paullo majore, callo columellari duplo minore fossula transversa diviso.

Varietas altera testam ad formam globosam accedentem, spiram obtusam sed subconicam exsertam, colores intensos, callum magnum, umbilicum fere omnino obtegentem habet. Specim. ab Hempr. et Ehrenb. inter Alexandriam et Rosettam lecta $13'''$ alta et totidem lata.

N. glaucinae, sed pars antica pedis minor apice potius dilatata subtruncata, supra intense rufa, albo dense guttata; pars postica pallida, rufescens, albo-guttata, limbus superior pedis extensus undequaque testam cingens quae revera in pedem immersa; nihilo minus animal in testam totum retractile.

N. adspersa Menke mera varietas, manifeste in formam α transiens; multo magis distincta var. illa maculis majoribus, paucioribus subquadratis, regulariter dispositis, quam Defrance Dict. vol. 34. p. 257. *N. tigrinam*, Sassi autem *N. raropunctatam* vocarunt, et forte jure sejungenda. Hanc modo fossilem non vivam inveni.

3. *Natica Valenciennesii* Payr.

N. testa subglobosa, albida vel cinereo-olivacea, maculis rufis et fuscis articulatis plerumque 5 ornata; spira brevi obtusiuscula; umbilico late patente, *bicalloso.*

N. Valenciennesii Payr. p. 118. t. 5. f. 23. 24.

Panormi satis frequens, Messinae rarior, Cataniae et Syracusis a me non visa.

Testa $6\frac{1}{2}'''$ alta, $6\frac{3}{4}'''$ lata, structura umbilici insignis, cujus ne mentionem quidem fecit cl. Payraudeau, quamvis eam bene delineaverit. Color valde elegans. Series transversae quinque rufo- et albo-articulatae in fundo cinereo aut rufo aut spadiceo, albo-marmorato. Regio umbilici alba. Spira plus minusve exserta, acutiuscula. *Operculum* tenue corneum.

4. *Natica Guilleminii* Payr.

N. testa ventricoso-ovata, spadiceo- et albido-variegata, spira acutiuscula, prominula, faucibus albo spadiceoque maculatis, umbilico parvo, subnudo, callo labio adnato, calloso.

N. Guillemini Payr. p. 119. t. V. f. 25. 26.

Messinae frequens, Cataniae rarissima.

Forma ovata, spira acutiuscula, umbilico cognoscenda. Labium crassum ultra dimidiam aperturam productum et cum callo connatum, umbilicum parvum relinquens. Color caeruleo-spadiceus, lineis longitudinalibus flexuosis densissimis in fundo albido, magis minusve confluentibus. Regio umbilici alba, et saepe fascia paullo infra suturam. *Operculum* corneum. Altit. testae $11'''$, latit. $10'''$.

Variat testa plus minusve elongata, et inter formam vulgarem et *N. hemiclausam* Sowerb. Min. Conch. V. p. 125. t. 479., in speciminibus fossilibus omnes fere transitus invenio, ita ut saepe dubius remanserim cuinam speciei ea tribuerem.

5. *Natica Dillwynii* Payr.

N. testa ventricoso-globosa, rufescente, lineis duabus articulatis, transversis picta, versus umbilicum flammulis flexuosis rufis aut castaneis ornata, spira prominula, umbilico mediocri, callo semicylindrico.

N. Dillwynii Payr. p. 120. t. 5. f. 27. 28.

Panormi, rarissima.

Testa $9'''$ alta, $9'''$ lata, forma *N. millepunctatae*, a qua praeter colorem, umbilico minore, callo majore eum maxima ex parte explente valde differt.

Fascia albida subopaca ad suturam ut in *N. glaucina*, lineaeque albidae, maculis semilunatis, rufis articulatae, interdum parum distinctae. Regio umbilici alba, flammulis rufis aequidistantibus, regularibus eleganter picta.

6. *Natica intermedia* mihi v. t. IX. f. 11.

N. testa ventricoso-ovata, rufa, fasciis tribus transversis albis, spadiceo-articulatis ornata, spira prominula, umbilico mediocri, labio adnato, incrassato, calloso.

Natica marochiensis Menke vidi sp. an Lamarck?

Prope Panormum rarissima.

Testa 7''' alta, 6''' lata, inter *N. Guilleminii* et *N. Valenciennesii* intermedia, forma et umbilico var. elongatae prioris ita similis, ut coloris expertem vix ab ea dignoscere possis, colore autem huic propinquior. Testa enim omnino pallide rufa, vix longitudinaliter lineolata, fasciis tribus transversis albis, lineolis spadiceis articulatis picta; fascia superior latior, vix articulata auperne maculis majoribus spadiceis cincta. Regio umbilici alba, superne flammulis brevibus rufis cincta; umbilicus ipse rufus, labium spadiceum. *N. marochiensis* Lamk. VI. 2. p. 203. series macularum 5 habet, diagnosis nimis brevis; icones citatae rudes. Chemnitz sub nomine N. marochiensis plures species confudit.

7. *Natica helicina* Broc.? v. t. IX. f. 12.

N. testa solida, subglobosa, anfractibus rotundatis, distinctis, spira exserta, labio adnato, incrassato, calloso.

N. helicina Broc. p. 297. t. 1. f. 10.?

Unicum specimen ad Panormum inveni 6''' altum, $5\frac{1}{2}$''' longum, circa umbilicum aliquantulum corrosum, quod cum descriptione et icone Brocchii optime convenit, praeter umbilicum qui in nostro multo magis apertus et subcanaliculatus est. Color etiam bene cum verbis Brocchii convenit: „l'originale marino ha un color grigio di corno, che passa nel bianco intorno alla sutura degli anfratti et presso l'umbilico."

B. *Species fossiles.*

1. *Natica glaucina* Lamk.

Militello, Palermo, Sciacca, Calatabiano, non frequens.

2. *Natica millepunctata* Lamk.

Frequens: Sciacca, Caltagirone, Caltanissetta, Scordia, Piazza, Cefali et Nizzeti, Melazzo, Palermo, Buccheri, Girgenti.

Var. γ. maculis quadratis magnis regulariter seriatis, *Natica tigrina* Defr.

Militello in tufo basaltico.

3. *Natica Valenciennesii* Payr.

Melazzo, Militello, rara.

4. *Natica Guilleminii* Payr.

Sciacca, Girgenti, Buccheri, Piazza, Cefali et Nizzeti, Palermo etc. frequens.

β angustior, minor, an spec. distincta? *Natica hemiclausa* Sow.

Caltagirone, Militello, Palermo, Melazzo, Nizzeti, saepe promiscue cum varietate antecedente.

FAMILIA 13. JANTHINEA Lamk.

JANTHINA.

1. *Janthina bicolor* Menke.

J. testa depressa, conoidea, obtusa, anfractibus planiusculis; ultimo subcarinato; apertura subtriangulari, latiore quam longa, labro medioeriter exciso, columella recta, brevi.

JANTHINA BICOLOR Menke Syn. p. 140. — Costa p. CXII. — J. FRAGILIS Swains. zool. illustr. t. 85. f. sup. et inf. opt. — Blainv. Mal. t. XXXVII. bis. 1. a. — J. PENICEPHALA Peron Voyage t. XXVI. f. 7.

In littus arenosum Siciliae potissimum orientalis frequenter rejicitur.

Testa $9\frac{1}{2}'''$ alta, $12'''$ lata, (apertura $6'''$ alta, $6\frac{1}{2}-7'''$ lata) tenuissimo longitudinaliter et transversim striata, striis transversis praecipue in facie inferiore conspicuis, supra pallide violacea, subalba, infra laete violacea. Anfractus quatuor, columella cum labro angulum rectum formans.

2. *Janthina nitens* Menke v. t. IX. f. 15.

J. testa ovata, obtusa, anfractibus omnibus valde rotundatis, sutura profunda divisis, apertura semiovata, labro profunde exciso angulo columellae cum labro acuto.

J. NITENS Menke Syn. p. 141. pullum. secundum specim. Mus. Reg. Berol. — J. PROLONGATA Payr. p. 121. t. VI. f. 1. non Blainv. — J. COMMUNIS Costa p. CXII.

Habitat cum priore.

Testa $10\frac{1}{2}'''$ longa, $9'''$ lata, ovata, anfractibus rotundatis, sutura profunda divisis, pallide violacea, magis rubella, facie inferiore aequali. Apertura $7\frac{1}{2}'''$ longa, $6'''$ lata, semiovata, spiram duplo superans, columella producta. — *J. prolongata* Blainv. Dict. vol. 24. p. 154. Malac. t. XXXVII. bis fig. 1. sive *J. globosa* Swains. zool. ill. t. 85. f. med. ab hac nostra differt: spira minore, anfractu ultimo magis ventricoso, vix emarginato, suturis minus profundis. Hanc transscripsi t. IX. f. 16.

FAMILIA 14. MACROSTOMA Lamk.

SIGARETUS Cuvier. CORIOCELLA Blainv.

Secundum cl. Gray spicil. zool. 1. p. 3. *Sigaretus* Cuvier et *Coriocella* Blainv. non solum idem genus sed eadem species. *Sigaretus* Lamarckii autem, ad quem *S. halyotideus*, *S. concavus*, Lamk. *S. concavus* Sow.; *Nerita Papilla* L. *Cryptostoma indicum* Gray; *S. canaliculatus* Sow., *S. laevigatus* et *S. pellucidus* Desh. Par. pertinent idem genus atque *Cryptostoma*, et *Naticis* ita affine, ut vix ullo alio charactere, quam operculo minimo differat.

1. *Sigaretus perspicuus* mihi v. t. X. f. 1. a. b. c.

S. testa ovali, convexo-depressa, tenuissima, hyalina, longitudinaliter substriata, laevissima; spira prominula, acutiuscula; umbilico nullo.

Animal coloribus quam maxime ludens, tentaculis expansis setaceis.

Helix perspicua L. — Gm. p. 3663.

Frequens in mari Siculo, praesertim ad Panormum.

Testa $6\frac{1}{2}'''$ longa, $4\frac{1}{2}'''$ lata, anfractibus tribus subito crescentibus constat.

Animal pallio semigloboso; *pede* duplo vel triplo angustiore, postice rotundato, antice truncato, profunde sulcato, tentaculis (expansis) filiformibus; coloris summopere variabilis. Vidi enim 1) cinnabarinum, utrinque macula magna violacea ornatum, maculisque minoribus griseis adspersum, 2) aurantiacum maculis albidis; 3) pallide aurantiacum maculis albis et cinereis marmoratum, 4) murinum, griseo-maculatum, 5) griseo-luteum marmoratum, 6) luteum. — Fabrica interna omnino cum descriptione Cuvieri convenit.

NB. *Sigaretus halyotideus* Lamk. in sinu Tarentino occurrit et specimen mecum communicavit cl. Costa. An huc spectat *Helix neritoidea* Delle Chiaje „conchiglia *solida, bianca*, allungata, bianca, con l'apertura ovale, la spira a due girate quasi fibrosa a traverso." (quid significet non bene intelligo)? sed animal *Sigaretus* et secundum Gray l. c. animal hujus testae *Cryptostoma*.

Aliam *Sigareti* speciem nomine *H. halyotideae* descripsit, quae testam subspiralem *anfractu unico* habet, et quae mihi prorsus ignota est.

S. perspicuus fossilis in tufo basaltico ad Militello occurrit.

HALYOTIS L.

Halyotis tuberculata L.

H. testa ovato-oblonga, convexo-depressa, longitudinaliter striata, plerumque transversim plicata, plicis inaequalibus remotiusculis, fossa umbiliculi perparva, labio partim tecto, spira prominula.

H. tuberculata L. Gm. p. 3687. — Lamk. VI. 2. p. 215. etc.

Frequentissima, saporita, *Patella reale* vocata.

Testa summopere variabilis, forma tamen constans, usque ad $3''\,4'''$ longa, $2''\,4'''$ lata, $8\frac{1}{2}'''$ alta. Numerus foraminum 7—8; testa infra foramina subconcava dein rotundata, lineis circiter quatuor longitudinalibus eminentioribus.

Var. 1. plicis valde elevatis, ramosis, anastomosantibus, subfoliaceis, facie interna summopere rugosa. Rara.

Var. 2. plicis transversis mediocribus. Forma vulgaris.

Mart. 1. t. 16. f. 149. — Gualt. 69. J.

Var. 3. plicis transversis nullis, striis longitudinalibus, regularibus profundis.

H. striata Gm. p. 3688. — Lamk. VI. 2. p. 216. — Mart. 1. t. 14. f. 138. — Specimen servo $2''\,4'''$ longam.

Var. 4. plicis transversis nullis, striis longitudinalibus subobsoletis, raris distantibus, plerumque marmorata.

H. glabra Costa l. c. p. XCVIII. non H. glabra Gm. quae spira humili retusa differt. — H. marmorata et H. bistriata Cost. l. c. pariter leves hujus speciei varr. sunt.

Halyotides juniores plerumque laeves et pulcherrime pictae et marmoratae, deinde, crescentes striatae, et plicatae fiunt, sed specimen laeve 2'' longum inveni.

Halyotis tuberculata fossilis a nobis in insula Favignana Aegatum et ad Melazzo reperta est; sed raro. *H. prisca* De Cr. et Jan. certissime ne varietas quidem, vidi specimen ab iis missum, *H. Philberti* M. de Serr. Ann. des Sc. nat. XII. p. 309. t. 45. f. A. autem diversa videtur.

Familia 15. PLICACEA Lamk.

TORNATELLA.

1. *Tornatella fasciata* Lamk.

T. testa ovato-conica, transversim striata, rufo-rubente, saepe albo-bifasciata, spira exserta acuta.

T. fasciata Lamk. VI. 2. p. 220. — Voluta tornatilis L. Gm. p. 3437. etc.

Syracusis plura specimina legi.

Testa speciminum Siculorum tantum 7''' longa, 3''' lata, spira $\frac{1}{3}$ totius longitudinis aequat. Striae impressae punctatae, densae, superiores 3—4 profundiores, in medio anfractu interdum evanescentes. Color corneus, rarius fasciis duabus albidis pictus.

Tornatella fasciata in Argilla ad Cefali fossilis occurrit.

2. *Tornatella? clathrata* mihi.

T. testa oblonga, subturrita, lactea, sulcis transversis longitudinalibusque clathrata, apertura semiovata, columella superne uniplicata.

Turbonilla Humboldti Riss. fig. 63. — Descr. de l'Eg. coq. III. f. 39.

Duo specimina prope Cataniam (l'Ognina) repperi.

Testa 3''' longa, fere $1\frac{1}{4}$''' lata, lactea, nitida, oblonga, subturrita, anfractus 6, transversim sulcati, sulcis circa decem in ultimo, quinque in reliquis anfractibus, sulcisque longitudinalibus minus profundis decussati; apertura tertiam longitudinis partem vix superans, semiovata, superne angulata; columella superne uniplicata.

Familia 16. SCALARINA Lamk.

DELPHINULA.

Delphinula costata Bronn.

D. testa transversim costata; spira exserta cancellata; anfractibus superne complanatis, scalariformibus; apertura patula, obliqua, margine crenata Bronn.

D. COSTATA Bronn. p. 573. — Nerita costata Broc. p. 300. t. 1. f. 11. — PURPURA COSTATA Sow. gen. sec. Bronn. — Defr. Dict. 51. p. 72. — Bast. p. 50. — SIGARETUS COSTATUS M. d. Ser. p. 127. sec. Bronn.

In rupibus littoreis ad Panormum et Cataniam; plura specim. e ventriculo *Asteriae glacialis* extraxi.

Specimina mea non ultra 3''' longa, plerumque minora, (species Brocchiana 8''' longa). Anfractus omnes dense transversim striati, ultimus costis transversis 6, superiores tribus cincti; striae longitudinales vix manifestae. Apertura semiovata, columella fere recta, perforata, labrum undulatum, costis excurrentibus. Color albidus aut lacteus.

Fossar Adans. p. 173. t. 13. nullo alio charactere quam spira magis depressa differre videtur, et certo ejusdem generis nisi eadem species est. *Animal* ejus ita describitur: „*Caput* parvum, cylindricum, subemarginatum, sulco basi bipartitum; *tentacula* capite duplo longiora, filiformia, crassiuscula, acuminata, intus appendicem forma laminae minutae, subquadratae, extus basi oculos minutos gerentia; *dorsum* subcanaliculatum; *os* minutum, inferum; *pes* parvus subrotundus; *operculum* semilunatum (i. e. semiovatum) forma aperturae, corneum, cartilagineum, tenuissimum." Tale etiam ego vidi.

Delphinulam costatam fossilem semel ad Melazzo legi.

SCALARIA.

A. *Species vivae.*

1. *Scalaria communis* Lamk. v. t. X. f. 3.

Sc. testa turrita, imperforata, rosea aut fusca, maculata, costis crassiusculis, laevibus subobliquis.

Sc. COMMUNIS Lamk. VI. 2. p. 228. — TURBO CLATHRUS L. Gm. p. 3603.

Satis frequens Panormi, Messinae, Cataniae.

Testa usque ad 1'' 9''' longa, 7''' lata, coloribus valde varians, violaceo-fusca, albo-nebulosa, aut albida, fasciis tribus fuscis, intermedia angustiore, in costis obscurioribus, quae inde fusco- aut purpureo-maculatae fiunt; rarius testa rosea, immaculata occurrit.

2. *Scalaria pseudoscalaris* Riss. v. t. X. f. 2.

Sc. testa turrita, latiuscula, imperforata, anfractibus convexis, disjunctis; costis tenuibus, lamelliformibus, crebris, anfractu ultimo basi carinifero.

TURBO PSEUDOSCALARIS Broc. p. 379. t. 7. f. 1. foss. — Sc. FOLIACEA Sow. Min. conch. 4. p. 125. t. 190. f. 2. — Sc. TEXTORII M. d. Ser. p. 105. sec. Bronn. — Sc. LAMELLOSA Lamk. VI. 2. p. 227. — Payr. p. 123. t. 6. f. 2.

Panormi, Messinae.

Testa 17''' longa, 7''' lata, minus turrita et magis ventricosa quam *Sc. communis;* anfractus valde convexi, plus minusve profunde divisi, ultimus basi carinam transversam gerens. Lamellae longitudinales, angustae, integrae, vix unquam denticulatae circa 12 in quovis anfractu. Color pallide fulvus aut fuscus, inferne et superne ad suturas obscurior imo badius, semper immaculatus; costae et carina basalis semper albae.

3. *Scalaria planicosta* Bivon. v. t. X. f. 4.

Sc. testa subulato-turrita, concolore, brunnea, anfractibus parum convexis, costis tenuibus, filiformibus, appressis, nonnullis latioribus.

Sc. PLANICOSTA Bivon. l. c. t. 2. f. 13.

Hab. in littore arenoso ad Cataniam et Panormum, satis rara.

Testa 17''' longa, 5''' lata, magis elongata quam *Sc. communis,* anfractibus minus convexis, sutura minus profunda, badia, vel fusca, concolor. Costae crebrae, filiformes, adnatae, non elevatae, cum nonnullis latioribus irregulariter mixtae. Interstitia saepe tenuissime transversim striata.

Sc. alternicosta Bronn. diversa zonis tribus transversis rufescentibus, costis capillaribus, lamelliformibus, elevatis.

4. *Scalaria pulchella* Bivon. v. t. X. f. 1.

Sc. testa turrita, imperforata, lactea, anfractibus rotundatis, costellis confertissimis capillaribus, lamelliformibus.

Sc. PULCHELLA Bivon. l. c. p. 21. t. 3. f. 1.

Prope Panormum rara.

Testa $7\frac{1}{2}$''' longa, 3''' lata, similis *Turbini geniculato* Broc. p. 659. t. XVI. f. 1. qui tamen varicibus ad utrumque latus decurrentibus abunde diversus.

Animal Sc. pseudoscalaris (v. f. 2. in t. X.) ipse, illud *Sc. planicostae* cl. Bivona observavit. *Pes* parvus, oblongus, antice truncatus, biangulatus, secundum Bivona plica triplici in testam retractus; *caput* obtusum, parum prominens, *os* anticum, proboscidem longam subcylindricam emittens. *Tentacula* distantia, filiformia, satis longa, attenuata, obtusiuscula, oculos in basi externa gerentia, vix in tuberculo prominente, uti cl. Bivona ait. *Operculum* ovato-rotundum, corneum, spiratum, anfractibus tribus subito crescentibus. *Branchia* pectinata *unica* (?) secundum Bivon. Animal *Sc. pseudoscalaris* albido-corneum, *Sc. planicostae* nigrum, pede subtus et postice albo.

B. *Species fossiles.*

1. *Scalaria planicosta* Bivon.
Cefali, Nizzeti.
2. *Scalaria pseudoscalaris* Riss.
Melazzo.
3. *Scalaria communis* Lamk.
Cefali, Militello.

VERMETUS Adanson.

Bivona l. c. p. 5. — *Serpulorbis* Sassi.

Testa tubulosa, intus fere vitreae substantiae, irregularis, rarius subspiralis, adnata; intus saepe dissepimentis concavis, integris, non perforatis divisa, apertura terminali, orbi-

orbiculari. *Operculum* corneum, rotundum, multispiratum, crassum aut tenue, completum, aut rudimentare aut nullum.

Animal subcylindricum, dorso subcarinatum, antice truncatum, musculo ventrali testae adnatum. *Pallium* in latere ventrali adnatum, in latere dorsali foro usque ad dimidium corporis longitudinem liberum, margine integro expanso, carnoso, colorato. *Caput* rotundatum, apertura oris verticalis, longitudinalis. „Intra os, secundum Bivonam l. c., mandibulae duae cartilagineae (!) bulbusque pharyngis, cum lingua exsertili, deorsum circinali, denticulis multiseriatis armata." — *Tentacula* quatuor; duo postica et supera ad latera capitis, parum retractilia, ad basin externam *oculos* gerentia, plerumque breviora crassiora; antica et infera inter caput et extremitatem pedis, longiora, graciliora, multo magis retractilia, antrorsum in lineas elevatas carnosas producta. *Branchiae* in cavitate nuchali in sinistro latere pallio adnatae o foliolis breviusculis filiformibus per unicam lineam longitudinalem pectinatim dispositae. Ad sinistram earum organum dubium, quod fig. 18. b. auctum exhibet, et quod forte, ex analogia loci, branchiae alterius rudimentum haberes. *Cor* pono terminum branchiarum pericardio inclusum, atrio et ventriculo constans. *Intestinum* breve, usque ad regionem cordis rectum deinde gyros duos faciens et iterum lateri dextro pallii affixum, antrorsum tendens, et ibi in anum terminatum; in latere dextro ejus *Oviductus* latus, complicatus.

Pes ab eo reliquorum Ctenobranchiorum eo tantum differt, quod pars antica ejus deficit, et postica, alioquin supera horizontalis, hic antica perpendicularis facta est. *Siliquaria* rudimentum distinctum soleae pedis ostendit et transitum inter formam vulgarem et pedem *Vermeti* facit. Rationem cur tentaculis anticis non tentaculorum sed filamentorum nomen demus, ut *Cuvier* fecit (Regne animal p. 109.), non video; etsi non capiti innata sunt, tamen melius tactui inserviunt, quam tentacula superiora. De pede *Cuvier* ait l. c.: „il a quelquefois divers appendices et son opercule est épineux dans certaines espèces." Valde timeo, ne *Scrpulorum* opercula cum illis *Vermetorum* commutaverit, ubi tales appendices frequentes sunt; etenim neque *Adanson* in Vermetis Senegalensibus, neque *Bivona* aut *Sassi* aut ipse in Vermetis mediterraneis, neque *Leuckart* et *Ehrenberg* in illis Maris Rubri simile quid viderunt.

Pallium in adultis secus branchias profunde emarginatum, ut vult *Sassi*, neque ego neque *Bivona* unquam vidimus, neque unquam branchiae duae, ut *Sassi* scribit, adsunt, nisi forte organum illud, de quo supra verba feci, hoc nomine vocaverit. Quamobrem Bivona animal *carnivorum* vocaverit nescio, mera hypothesis videtur. Descriptiones mea, Bivonae, Sassii secundum eandem speciem. Specimina in spiritu vini a me Berolinum allata, non satis bene conservata sunt ut accuratiorem dissectionem permittant.

Testam *Vermetorum* unice substantia firmiore, intus magis vitrea ab illa *Serpularum* distingui posse, et *Serpulos* testa vitrea pellucida munitas forte omnes ad *Vermetos* pertinere credo.

22

A. *Species vivae.*

1) *Vermetus Gigas* Bivona. v. t. IX. f. 18. a. b.

V. testa magna, solitaria, cylindrica, solida, longitudinaliter subgranulata, striata vel costata, varie contorta, quandoque spirata.

Animal tentaculis superioribus brevibus, obtusis non retractilibus, operculo nullo (secundum Bivonam autem o. minimo punctiformi.)

VERMETUS GIGAS Bivon. l. c. p. 9. t. 2. f. 1. 2. cum animali. — SERPULA ARENARIA L. Gm. p. 3743. — Lamk. V. p. 367. — S. SIPHO Lamk. ibid. var. — S. LENTIFERA Lamk. ibid. var. — S. POLYTHALAMIA Broc. II. p. 268. foss. — SERPULORBIS POLYPHRAGMA Sassi Giorn. ligust. 1827. — Scilla corp. mar. t. 12. f. 2. 3. foss. — Bonann. recreat. I. f. 20. A, B, C, D, F. — Gualt. t. 10. f. L. LS. N. — Mart. I. t. 3. f. 19. A. B. C. t. 2. f. 16. — Adans. Seneg. t. 11. f. 5.? — Poli t. 1. f. 17.; id. cont. a Delle Chiaje t. 57. f. 1—9. cum animali.

Frequens, lapidibus aliisque testaceis adnatus.

Testa solida intus et fractura vitrea, varie contortu plicata, apice mox in spiram laxam, turbinatam aut depressam contorta, mox irregulariter flexuosa, latere ventrali mox tota adhaerens, mox antice erecta, libera. Tubus intus omnino cylindricus, diametri interdum semipollicaris, intus septis antice concavis, imperforatis irregulariter in cellulas plures divisus, ut in reliquis speciebus, quarum ultima tantum ab animali habitatur; reliquae inanes sunt. Superficies externa lineis longitudinalibus subgranulatis, parum elevatis, rugisque transversis aspera; interdum costae aliquot eminentiores tuberculatae observantur, quaa var. *S. dentifera* Lamk. videtur. Interdum varices membranaceae, manicaeformes adsunt, saepius deficiunt. *Color* sordidus e fulvo et flavido albescens.

Animal capite, pede et limbo pallii purpureis aut purpureo-atris, punctis albis maculisque sulfureis pictis; reliquum corpus pallidum albescens. Tentacula superiora brevia, crassa, conica, non retractilia, inferiora cylindrica, filiformia, acuminata, pallide annulata.

2. *Vermetus triqueter* Bivona v. t. IX. f. 21, 22, 22 a.

V. testa solitaria aut gregaria, extus versus apicem saltem triquetra et depressiuscula, orbiculatim vel turbinatim contorta, rugis transversis flexuosis, antice saepe elongata, cylindrica.

Animal operculo parvo, rudimentari, tentaculis superioribus cylindricis, paullulum retractilibus, inferioribus setaceis longissimis.

V. TRIQUETER Bivon. l. c. p. 11. — SERPULA GLOMERATA L. Gm. p. 3742. — Lamk. V. p. 363. — Bon. Recr. 1. 20. E. bene. — Gualt. 10. f. T.? — Mart. 1. t. 3. f. 23.

Var. β. testis aggregatis, basi spiratis, antice porrectis, teretibus, subfastigiatis. Bivon. l. c. t. 2. f. 4. an. SERPULA FASCICULARIS Lamk. V. p. 360.?

Frequens. Var. β., quam libenter speciem peculiarem esse crederes, ad instar Madreporarum cespitosa rupes vestit, et ipsa massas non spernendae molis constituit; partem tantummodo attuli ultra 1' longam, 6—7'' latam. Testa ejusdem structurae atque *V. Gigantis,* sed multo minor, diameter tubi enim nunquam $2\frac{1}{2}$''' excedit. Apex et interdum

tota testa, si solitaria, exquisite triquetra, basi adnata depressa v. f. 21., pars testae libera autem semper cylindricam formam induit v. f. 22. Rarius praeter carinam dorsalem costae 2—3 adsunt; plicae transversae validae, rugosae, irregulares, in parte cylindrica multo minus conspicuae. Color albidus aut fuscescens. Varices nunquam vidi.

Animal nigrum, pallio flavescente, aut albidum, luteo, violaceo vel badio maculatum v. f. 22 a.

3. *Vermetus semisurrectus* Biv. v. t. IX. f. 19.

V. testa solitaria, cylindrica, apice contorta, rugosa, adnata, antice longe porrecta, varicosa, saepe striis longitudinalibus subgranosis asperula.

Animal operculo fere completo, tentaculis omnibus retractilibus, superioribus cylindricis, inferioribus longioribus, subulatis.

V. SEMISURRECTUS Biv. p. 10. t. 2. f. 3. — Martini I. t. 2. f. 15. quae ad SERPULAM LUMBRICALEM Gm. citatur.

Frequens, plerumque testaceis, rarius scopulis adnata.

Testa minus vitrea, tenuior, facilius quam reliquae cum *Serpulae* testa confundi potest, praesertim cum sculptura plerumque obsoleta aut propter crustam calcaream non conspicua sit. Diameter tubi variat a 2‴—4‴. Plerumque apex tantum adnatus, et pars antica, saepe usque ad 4″ longa, libera est, saepe laevissima. Varices manicaeformes haec species frequentius ostendit quam reliquae; colorem semper album vidi.

Animal caput et pedem fulva punctis caeruleo-fuscis marmorata, collare fulvum caeruleo-fusco articulatum ostendit, semel ego anteriorem animalis partem pulchre cinnabarinam punctis albis adspersam, et punctis nigris circa operculum ornatam, collare autem cinnabarinum nigro-articulatum vidi. Tentacula inferiora subverrucosa, intus longitudinaliter subsulcata.

4. *Vermetus glomeratus* Bivon. v. t. IX. f. 23, 23 a.

V. testis cylindricis aut subangulatis, contortis, in massam conglomeratis, transversim undulato-rugosis.

Animal operculo completo, convexo, tentaculis omnibus retractilibus, superioribus subcylindricis, inferioribus subulatis.

VERMETUS GLOMERATUS Bivon. l. c. p. 12. t. 2. f. 5.

Massas minores quam *V. triqueter* format, et frequenter, praesertim prope Panormum occurrit.

Diameter aperturae vix 2‴; testa valde irregulariter contorta et conglomerata, cum vicinis connata, solidissima, albida, valde rugosa, rugis elevatis, undulatis.

Animal viridifuscum, cinereo et nigro punctatum et maculatum, interdum strigis atropurpureis duabus in dorso; area inter tentacula anteriora et pedem alba. *Operculum* completum, convexum, rufum, superne cinereum rugosum, secundum Bivonam spiratum, anfractibus laminosis tenuibus, numerosissimis confertis, quod mihi nunquam videre contigit; subtus medio concavum, margine nitidissimo, laevissimo, libero, non adnato.

5. *Vermetus subcancellatus* Bivon.

V. testa solitaria, rarius gregaria, tereti, arcte spirata, fere tota affixa, repente, fusca, striis transversis longitudinalibus subcancellata, extremitate antica aliquando libera, porrecta.

V. subcancellatus Bivon. p. 12. — Serpula contortuplicata Gm. p. 3741. ex parte. — Bon. Recr. I. f. 20. G. bene. — Poli contin. t. LVII. f. 18. cum animali bene.

Frequentissima in toto littore Siciliae.

Testa subspiralis, gyris frequentibus, fere tota adnata, repens aut saltem antice breviter tantum porrecta, lineis elevatis transversis et longitudinalibus cancellata, fusca, rufa, aut lutescens, diametri 1'''. *Animal* atropurpureum, tentaculis cylindricis, retractilibus, superioribus longiusculis, inferiora fore aequantibus; operculum completum, tenue.

B. *Species fossiles.*

1. *Vermetus Gigas?* Bivon.

Panormi fragmentum inveni, laeviusculum, hujus speciei potius quam Serpulae.

2. *Vermetus triqueter var. fasciculata* Bivon.

Panormi.

3. *Vermetus subcancellatus* Bivon.

Panormi, Militello, Nizzeti. Panormi varietatem majorem diametri $1\frac{1}{2}'''$, Nizzeti minorem diametri circa $\frac{3}{4}'''$ inveni.

4. *Vermetus glomeratus.*

Nizzeti.

Vermeti semisurrecti fragmenta legisse eredo, sed cum certis notis ea a Serpulis distinguero non possim, omittenda duxi.

SILIQUARIA Brug.

Testa tubulosa, intus subvitrea, irregulariter contorta, apice attenuata, interdum spirata, fissura longitudinali per totam longitudinem excurrente.

Animal (S. anguinae a me Octobri 1831 visum) molluscum, gasteropodum, hermaphroditum v. t. IX. f. 24. et 24 c.: *Pes* porrectus cylindricus, antice truncatus, operculatus, ut in *Vermetis*, sed superne eminentiam parvam oblongam carnosam gerens, quae soleae pedis reliquorum Gasteropodum respondet: *Caput* pone hanc, parvum, rotundatum, in utroque latere *tentaculum* cylindricum, obtusum, breve gerens. *Oculi* ad basin externam tentaculorum. *Apertura oris* verticalis parva. *Pallium* in ventre adnatum, dorso usque ad mediam corporis longitudinem liberum et in latere dextro fere usque eandem longitudinem fissum; lobo dextro angusto, lobo sinistro multo latiore. *Branchiae* in lobo sinistro pallii seriem simplicem filorum breviusculorum usque ad partem posteriorem corporis productam formantes. *Intestinum* rectum et *oviductus* paralleli in latere dextro, ut in *Vermetis*. *Musculus retractor* animal ad testam affigit, ut in reliquis Gasteropodis. Pars postica corporis ab hepate satis parvo viridi et ovario maximo aureo occupata.

Operculum valdo mirabile, legumini *Medicaginum* simile, cylindricum, uti trochlea e lamella spirali quinquies circa axim revoluta constans. Haec lamella cornea, subtus nitidissima, supra farinacea subpubescens, margine subtus striolis brevibus subcrenata. Centrum subtus (et supra, ubi in specimine meo laesum) convexum, papillam centralem et loculos plures clausos ostendens et exactissime *Cristellariam* s. *Robulinam* aliquam referens.

Siliquaria anguina Lamk. v. t. IX. f. 24. a. b. c.

S. testa tereti, mutica, in parte dorsali transversim profunde sulcata, deinde longitudinaliter striata, anfractibus baseos subcontiguis, spiram formantibus.

S. ANGUINA Lamk. V. p. 337. — SERPULA ANGUINA L. Gm. p. 3743. — Born. Mus. t. 18. f. 15. — Gualt. 10. f. Z. — Poli contin. t. 57. f. 21.

Prope Panormum, Cataniam etc. non frequens.

Testa usque ad 5″ longa, diametri 3—4‴, teres, primum per anfractus 7—8 contiguos contorta, subspiralis, deinde irregulariter flexuosa, porrecta, nunquam adnata sed Spongia s. Alcyonio quodam involuta. Pars spiralis extus, si ad animal spectas, transversim profunde sulcata, s. potius fissa, ut branchia, in parte libera autem tantummodo longitudinaliter striato-sulcata; et ibi fissura angustior. Color albidus.

Animal albidum, rudimentum soleae pedis et margo pallii anticus carnea, limbus ipse pallii antici punctis nigris articulatus.

Fossilis occurrit ad Cefali, ubi duo fragmenta legi.

FAMILIA 17. TURBINACEA Lamk.

SOLARIUM.

A. Species vivae.

1. *Solarium stramineum* Lamk.

S. testa orbiculato-convexa, sulcis transversis granosis sculpta, luteo-fulva, immaculata; umbilico crenato, ad latera canaliculato.

S. STRAMINEUM Lamk. VII. p. 4. — TROCHUS STRAMINEUS Gm. p. 3575. — Chemn. V. t. 172. f. 1699. — SOLARIUM CANALICULATUM Lamk. foss. VII. p. 5. — Brand. Foss. Hanton. p. 10. t. 1. f. 7. 8. — Sowerb. Min. Conch. VI. p. 43. t. 524. f. 1.

Unicum specimen prope Aci Castello lectum accepi, $7\frac{1}{4}$‴ latum, $4\frac{1}{2}$‴ altum, et plura pulla Panormi.

Specimina fossilia *S. canaliculati* prope Grignon lecta marginem umbilici paullulum magis prominentem ostendunt, caeterum ad amussim cum vivis nostris conveniunt. Suturae aliquantulum canaliculatae, anfractus ultimus subrotundatus; cingula sive Sulci transversi, striis longitudinalibus decussati et inde granulati; margo anfractus penultimi cingulis duobus majoribus tertioque minore intermedio distinctus; umbilicus leviter crenulatus, ad latera subcanaliculatus s. potius biconvexus, carina mediana conspicua.

2. *Solarium luteum* Lamk!

S. testa parvula, orbiculato-conoidea, glabra, ad peripheriam bisulcata, lutea, sulcis suturisque rubro punctatis, umbilico angusto crenis albis cincto. Lamk.

S. luteum Lamk. VII. p. 5., qui speciem in maribus Novae Hollandiae habitare ait.

Messinae, non rarum.

Vidi animal nuper mortuum, coccineum, nullo modo a *Trochis* diversum. Testae *anfractus* laevigati, convexiusculi, peripheria non sulcis duobus sed cingulis duobus distincta. Color in nostris fulvo-aurantius, immaculatus; cingula obscuriora, albo articulata vel rubro punctata. Facies inferior convexiuscula, laevissima; crenatura umbilici alba, sulco parum profundo cincta. — *Operculum* tenuissimum, corneum, multispiratum, nucleo centrali in pagina interna calcareo. — Latit. 6''', altit. 4'''.

B. *Species fossiles.*

1. *Solarium stramineum* s. *canaliculatum.*

Cefali, Messinae, rarum.

2. *Solarium pseudoperspectivum* Bronn.

S. testa orbiculata, convexa, laevi, anfractibus margine exteriore acuto, superne bisulcato, subtus sulco unico umbilicum amplum plicato-crenatum cingente, sculptis. Bronn.

Solarium pseudoperspectivum Bronn. Reise II. p. 570. — Trochus ps. Broc. p. 359. ex parte. tab. 5. f. 18. — Solarium complanatum Defr. Dict. 55. p. 488.

Unicum specimen in calcareo ad Panormum inveni.

Testa 15''' lata, 7''' alta, depresso-conica; anfractus laeves, margine acute angulati, supra marginem sulcis duobus superficialibus substriatis exarati, superne ad suturam paululum tumidi striis 2—3 obsoletis; suturae angustae profundatae. Facies inferior convexiuscula, prope marginem sulco lato parum profundo, et ad umbilicum linea impressa cinctum, prope quam striae concentricae subobsoletae. Umbilicus diametro sua tertiam latitudinis partem aequans, scalatus, margine plicatus, plicis parvis confertis.

TROCHUS.

A. *Species vivae, imperforatae, coniformes.*

1. *Trochus granulatus* Born. v. t. X. f. 22. 22 a.

Tr. testa tenui, orbiculato-conica, valde obliqua, basi dilatata, apice peracuta, flavo-grisea, striis transversis alternatim majoribus et granulatis, suturis marginatis; apertura dilatata.

Tr. granulatus Born. Mus. t. 12. f. 9. 10. — Lamk. VII. p. 26. — Broc. p. 350. — Tr. tenuis Mont. — Tr. papillosus Mat. et Rack. — Tr. fragilis Donover secundum Payr. — Chemn. XI. t. 196. f. 1896. 97.

Panormi satis frequens.

Testa 14''' alta, $13\frac{1}{2}$''' lata, conum lateribus concavum referens; facies inferior convexa, concentrice striata et punctata; anfractus inferne et superne marginati.

2. *Trochus conulus* mihi.

Tr. testa orbiculato-conica, apice acuta *granulosa*, luteo-fulva, anfractibus planis laevibus aut cingulatis, inferne cingulo distincto crassiusculo marginatis, ultimo anfractu anguloso, apertura subtetragona.

α. angustior, 12‴ alta, $10\frac{1}{2}$‴ lata, margine anfractuum angustiore.

TROCHUS CONULUS auct.

β. latior, 13‴ alta, 13‴ lata, margine anfractuum latiore.

TROCHUS ZIZYPHINUS auct.

γ. latior, cingulis tribus praeter infimam marginalem distinctis.

TROCHUS CONULOIDES Lamk. VII. p. 24.

Frequens ubique, praesertim var. α.

Species vulgaris valde variabilis, cujus vix figura bona extat. Variat autem quoad formam testa angustiore et latiore, per omnes formas intermedias, cingulis transversis raro distinctis, saepe parum prominentibus, saepissime prorsus obsoletis, margine anfractuum latiore aut angustiore. Color luteo-rubicundus aut fulvus 1) immaculatus, 2) pallidior, flammulis spadiceis sparsis, cingulis saepe articulatis, 3) lineis transversis pallidis rufo articulatis. Facies inferior lineis concentricis 7—3, rarius nullis, albis rubro articulatis picta; hae lineae non raro aliquantulum elevatae sunt. Varietas singularis laete violacea, nullo alio charactere distincta est: *Tr. violaceus* Risso.

2. b. *Trochus cingulatus* Broc.

Tr. testa conica, imperforata, striis aequalibus octonis succincta, infima crassiore; basi circinatim sulcata, marginata. Broc.

TR. CINGULATUS Broc. p. 351. t. 5. f. 15.

Huc refero testam 6‴ altam, $5\frac{1}{2}$‴ latam, ochraceam, flammulis rufis pictam, cingulis 6—7 transversis cinctam. Figura Brocchii a descriptione satis differt, enim 7‴ alta, $7\frac{1}{2}$‴ lata est, cum Brocchi: lunghezza lin. 9, grossezza lin. 6 dicat. Num descriptioni an figurae major fides habenda? — Forte nihil nisi var. *Tr. conuli.*

3. *Trochus Laugieri* Payr.

Tr. testa conica, anfractibus planiusculis laevibus, ad basin linea impressa cum sutura cingulum formante circumdata, *apice non granulosa,* olivacea, concolore aut flammulis picta.

TR. LAUGIERI Payr. p. 125. t. 6. f. 3. 4.

Cum priore, satis frequens.

Testa 6‴ alta, $5\frac{1}{2}$‴ lata, ad amussim cum fig. et icone Payr. conveniens praeter apicem; quem Payraudeau granulatum dicit, ego semper laevissimum deprehendi. Praeter magnitudinem et colorem olivaceum fuscescentem nunquam rubrum aut luteum differt a *Tr. Conulo* margine anfractuum minus prominente, angulo anfractus ultimi magis rotundato, apice non granulato.

4. *Trochus laevigatus* mihi.

Tr. testa turrito-conica, laevigata, apice non granulato, cingulo suturali nullo aut obsoleto, anfractibus planis; olivacea rarius fulva, concolore aut flammulata.

An Trochus coniformis Bronn. Reise II. p. 566. idem?

Frequens Panormi occurrit.

Testa non ultra $5\frac{1}{2}'''$ alta, $4'''$ lata, a praecedente forma multo angustiore, minore, cingulo in basi anfractuum nullo distinguenda. Etiam haec species, sed rarissime, colore pulcherrime violaceo variat.

5. *Trochus crenulatus* Broc.

Tr. testa turrito-conica, anfractibus planis, seriebus transversis nodulorum quatuor, inferne margine cingulatis, cingulo crenato; albida, flammulata.

Tr. crenulatus Broc. p. 354. t. VI. f. 2. — Tr. pyramidatus Lamk. VII. p. 30. — Tr. Matonii Payr. p. 126. t. 6. f. 5. et 6. — Tr. punctatus Renieri secund. Broc.

Frequens Panormi, Cataniae etc.

Testa usque ad $6'''$ alta, vix $4'''$ lata, exacte conica, acuta, valde obliqua. Anfractus planati, cingulis quatuor granulorum obvallati, basi cingulo elevato valde distincto, crenulato marginati. Interstitia lineis tenuissimis obliquis elevatis sculpta; rarius inter cingulum secundum et primum linea transversa elevata quinta in ultimo anfractu distinguitur. Cingulum baseos sulcis transversis tenuibus, sulcisque longitudinalibus obliquis profundis sculptum, plerumque crenulatum, nonnunquam autem sulci transversi etiam fortiores fiunt et tunc granulatum, imo in anfractibus superioribus interdum e cingulis duobus granulorum majorum conjunctis formatum, exacte ut in *Tr. miliari* Broc.; in anfractu ultimo lineae transversae plures, minus profundae. *Basis* convexiuscula, cingulis elevatis pluribus sculpta. Apertura rhombea. Columella basi dentata. Color valde elegans, albus maculis, flammulis lineisve roseis aut violaceis pictus, cingulum ultimum pulchre articulatum, basis flammulis obliquis radiata, aut lineis articulatis concentricis ornata.

Obs. *Tr. Matonii* Payr. cl. Bronn. l. c. p. 567. varietatem *Tr. turgiduli* Broc. esse censet, at minus recte. *Tr. Matonii* certissime idem atque *Tr. crenulatus*; convenit enim anfractibus *planatis*, cingulo baseos valde distincto, forma angusto-conica. Numerum cingulorum granulatorum in descriptione omisit Payraudeau, in icone striae transversae non granulatae exhibentur. *Tr. turgidulus* Broc. differt testa latiore, convexo-conica, cingulo baseos anfractuum vix distincto, saltem ex icone; ipse non vidi; specimina sub hoc nomine a De Cr. et Jan. missa nullo modo a *Tr. striato* differunt. Trochum meum Siculum autem et speciem Brocchianam idem esse, specimina fossilia probant, quae in insula Ischia legi, in unico loco unde Brocchi *Tr. crenulatum* habuit, et quae praeter magnitudinem paullo minorem exactissime cum vivis conveniunt.

6. *Trochus striatus* Gm.

Tr. testa turrito-conica, anfractibus planis, lineis transversis elevatis (7—10) cinctis, basi immarginatis, interstitiis lineis tenuissimis obliquis sculptis; basi convexiuscula concentrice lineata.

Tr. striatus Gm. p. 3579. — Broc. p. 661. t. 16. f. 4. med. — Tr. erythroleucus Lamk.

Lamk. VII. p. 30. — Gm. p. 3581. — Mart. 5. t. 142. f. 1529. a. b. var. rubro picta. — ibid. f. 1527. 28. var. striata. — Gualt. 61. N.

Frequens ubique.

Testa ejusdem formae atque praecedens sed raro long. 5‴, latit. 3½‴ attingens, et sculptura aliena facile dignoscenda. Raro basis anfractuum submarginata, semper magis minusve obtuse angulata. Colores summopere variabiles, etenim testam deprehendis: 1) rufam, immaculatam, 2) rufam, punctis numerosissimis maculisve majoribus albis marmoratam, 3) rufam, flammulis albidis, aut albidam flammulis rufis aut rubris, 4) albidam, lineis obliquis longitudinalibus latis et angustis pictam, 5) fuscam, albo-punctatam vel fere unicolorem.

B. *Species vivae, imperforatae, conoideae.*

7. *Trochus fragarioides.*

Tr. testa ovato-conoidea, solida, glabra, albido-lutescente, maculis nigris rubrisve oblongis transversim seriatis, anfractibus convexis, transversim lineatis, labro simplicissimo.

Trochus tessellatus *ß.* Gm. p. 1583. — Monodonta fragarioides*) Lamk. VII. p. 36. — M. Olivieri Payr. p. 133. t. 6. f. 15. 16. bene spec. jun. — an Osilin Adans. p. 178. t. 12. f. 1.? — Chemn. 5. t. 166. f. 1583. 84. etc.

Frequens in scopulis littoreis.

Testa usque ad 12‴ alta, 11‴ lata; anfractus superiores lineis impressis profundis sulcati, quae in inferiore plerumque evanescunt; pulli perforati. — *Operculum* tenue, corneum, multispiratum. — *Animal* pede magno griseo, fusco maculato, filamentis lateralibus longis filiformibus, tentaculisque setaceis longis, acuminatis, griseis, fusco-articulatis, capite et velo laterali fimbriato viridibus.

8. *Trochus articulatus.*

Tr. testa conoidea, inferne dilatata, solida, albida, lineolis fuscis variegata, cingulis albo et rubro articulatis ornata.

Monodonta articulata Lamk. VII. p. 36. — M. Draparnaudii Payr. p. 131. t. VI. f. 17. 18. bene. — Descr. de l'Eg. coq. t. 3. f. 11. opt.

Panormi.

Testa 12‴ alta, 9‴ lata, antecedente minor, magis elongata; lineae impressae obsoletae, anfractus ultimus saepe superne concavus. Cingula alba rubro-articulata in anfractibus superioribus plerumque 3—4, in ultimo maculae rubrae saepe in strigas angulatas irregulares confluunt.

9. *Trochus divaricatus* L.

Tr. testa orbiculato-convexa, apice obtusa, transversim striata, cinerea aut viridi, strigis longitudinalibus flexuosis e punctis violaceo-rubris confluentibus, anfractu ultimo plerumque disjuncto, umbilico clauso aut perforato.

---

*) *Monodontae* Lamarckii nullo limite a *Trochis* distinguuntur, columella basi dentata etiam in Trochis conicis, apertura rotundata in multis aliis invenitur.

Tr. divaricatus Gm. p. 3568. — Tr. cinerarius Lamk. VII. p. 19.? excl. syn. — Monodonta Lessonii Payr. p. 139. t. 7. f. 3. et 4. opt. — Gualt. 62. G. ibid. J?

Frequentissimus in scopuiis littoreis.

Colore haec species fere nunquam variat, nisi quod fundus viridis saepe pallescit, sed figura multum. Saepe enim testa subconica 7‴ alta, $6\frac{1}{2}$‴ lata, anfractu ultimo profundissime a reliquis sejuncto, ut in Icone Payraudeaui, interdum sed raro testa magis depressa, $5\frac{1}{2}$‴ alta, 7‴ lata, ultimus anfractus a penultimo non sejunctus. Hanc varietatem Lamarck in diagnosi sua designasse videtur. Tota testa tactui rudis, striae transversae in anfractibus superioribus magis regulares et distinctae, elegantiores; umbilicus in adultis mox omnino clausus, mox angustissimus, perforatus; apertura suborbicularis, dilatata, margaritacea; columella basi non callosa. — Juniores valde depressi, albidi, nitidi, anfractu ultimo marginato speciem peculiarem mentiuntur.

10. *Trochus rugosus.*

Tr. testa orbiculato-subconoidea, adulta, imperforata, scabra, transversim sulcata, cingulis squamosis, anfractibus superne plicato-nodosis, medio saepe (in junioribus semper) spinosis; columella aurantio-rubente.

Turbo rugosus L. Gm. p. 3592. — Lamk. VII. p. 46. — etc.

Frequens in toto littore.

Animal lateribus carneum, maculis fuscis marmoratum, superne castaneum; tentacula castanea, filiformis, obtusiuscula; tubercula oculos gerentia cinerea; velum laterale margine integrum; filamenta lateralia brevissima, *Operculum* notissimum *occhis* di *Sta Lucia* vocatum.

Testa formam secundum aetatem valde mutat. 1) Pulli anfractuum 3—4 late umbilicati, superne omnino laeves, inferne longitudinaliter subsquamosi, bicarinati, carina superior spinis 10—12 triangularibus paullo sursum flexis inferior squamis totidem fornicatis coronata, margo umbilici crenatus. 2) Pulli anfractuum 4—6 ad suturam jam nodulosi sunt. *Trochus solaris* var. Broc. p. 357. t. 5. f. 13. a. b. foss. Specimen in insula Ischia legi unde Brocchi suum habuit, quamobrem nullum de hoc synonymo mihi dubium. 3) Pulli anfractuum 5—7 jam 7‴ lati praeter spinas, squamas fornicatas et tubercula suturalia cingulum elevatum inter carinas, cingulaque squamosa 5—6 in facie inferiore ostendunt. Umbilicus jam clausus aut adhuc apertus remanet. In hoc statu *Turbo calcar* 2 a Gmel. p. 3592. vocatur. — Mart. 5. t. 180. f. 1786. 87. 4) Varietas junior spinis carinae superioris minimis, tuberculis suturalibus autem valde prominentibus virescens, a Mart. 5. t. 180. f. 1784. 85. depicta, etiam in Sicilia occurrit. — Adulta denique spinas atque carinas nullas et tantum cingula 6—10 squamosa ostendunt*).

*) Aliam Trochi speciem hic describam a me prope Tergeste aut Liburnum repertam: *Trochus Biasolettii* mihi v. t. X. f. 18.

Tr. testa conoidea, subperforata, anfractibus planulatis, superne angulatis, sulcis quatuor transversis distinctis; ultimo basi marginato; columella basi callosa, apertura dilatata.

11. *Trochus sanguineus.*

Tr. testa minuta orbiculato-conoidea, transversim sulcata, laevi, rubra.

Turbo sanguineus L. Gm. p. 3598. — Turbo purpureus Risso IV. f. 48. aucta. — Chemn. V. t. 171. f. 1675.

Cataniae rarus, prope Palermo ad Cinnisi frequentior, (in insula Caprearum pariter reperitur).

Diameter testae plerumque $2\frac{1}{2}'''$, rarius $3'''$; anfractus quinque subcontigui, laevissimi, nitidi, sulcis aequalibus regularibus, interstitia elevata aequantibus, exarati. Apertura obliqua, orbicularis; umbilicus in adultis omnino clausus, in junioribus perforatus. Color roseo-purpureus, raro rufus; apertura alba.

C. *Species vivae, late umbilicatae.*

12. *Trochus Fanulum* Gm.

Tr. testa conoidea, subscalata, transversim striata, laevi, anfractibus superne plicato-nodosis, medio sulco rugoso divisis, margine anfractus ultimi laeviusculo, umbilico spirali.

Trochus Fanulum Gm. p. 3573. — Chemn. 5. p. 98. bene. t. 170. f. 1648. 49. male. — Monodonta aegyptiaca Payr. p. 137. t. 6. f. 26. 27. bene. — non Lamk. VII. p. 33.

Panormi, non frequens.

Testa $8'''$ alta, $7'''$ lata, conica, acuta; anfractus tenuiter transversim striati, interdum omnino laeves, superne declives, longitudinaliter plicati, inferne perpendiculares sulco lato, profundo, laevi aut squamulis longitudinalibus aspero divisi; margo infra sulcum laeviusculus vix plicatulus. Facies inferior concentrice sulcata; columella callo sive dente obtuso terminata. — Species pulcherrima, jam tota purpurea punctis minimis albis adspersa, jam alba maculis magnis purpureis, jam ochroleuca maculis rufo-fuscis picta. Sulcus in parte inferiore anfractuum plerumque rubro aut fusco articulatus.

Monodonta aegyptiaca a Forskålio ad Suez reperta et a Chemnitzio V. p. 104. et t. 171. f. 1663. 64. bene descripta et depicta simillima quidem, sed diversa. Sulcus profundus baseos anfractuum non squamis longitudinalibus asper sed cingulis duobus transversis granuliferis; margo inferior non laeviusculus, sed tuberculis acutis coronatus. Superficies non tactui laevis, sed cingulis granulosis asperata; baseos cingula quoque granulata; forma magis depressa; colores minus elegantes, sordidiores.

13. *Trochus Magus* L.

Tr. testa conoidea, crassiuscula, transversim striata, fulva, strigis longitudinalibus

---

Testa $6'''$ alta, $7'''$ lata. Anfractus 6, planulati, superne obtuse angulati, laeves. Sulci quatuor, aeque distantes, supremus a sutura remotior, infimus profundior; anfractus ultimus marginatus angulatus. Facies inferior sulcis quinque concentricis, parum profundis; umbilicus obliquus, angustissimus, in sulcum brevem parum profundum productus, qui ad dentem columellae desinit. Apertura dilatata orbiculari-quadrangularis. — Testa albido cinerea, strigis longitudinalibus, radiantibus, nigro-fuscis ornata; margo anfractus ultimi maculis nigro-fuscis pulchre articulatus; facies inferior cinerea punctis nigris marmorata.

flexuosis purpureis ornata, anfractibus superne tuberculis nodiformibus coronatis, inferne linea elevata cinctis; inferna facie convexiuscula, late et profundo umbilicata. Lamk.

Trochus Magus L. Gm. p. 3567. — Lamk. VII. p. 15. — etc. — E synonymis cancells Chemn. V. t. 171. f. 1658. Tr. erythraeum Broc., speciem alienam, refert.

Frequens in mari Siculo.

Testa usque ad 12‴ alta et 15‴ lata, varietates coloris has mihi obtulit: 1) totam stramineam, 2) rufo-fuscam, albo maculatam, 3) albam, rufo maculatam, 4) fusco-aeneam. Facies inferior in omnibus alba, rubro punctata aut rubro maculata. Specimen unicum junius in media facie inferiore carinam ostendit. In anfractibus quinque primis noduli nulli, sed sulci profundi, squamis longitudinalibus asperi, quorum infimus tantum in adultioribus remanet.

14. *Trochus canaliculatus* mihi.

Tr. testa orbiculato-conoidea, lato et profunde umbilicata, transversim sulcata; anfractibus valde convexis, sutura profundissima canaliculata divisis; fusco variegata, maculis albidis stellatis ad suturam picta.

Monodonta canaliculata Lamk. VII. p. 37. — M. Fermonii Payr. p. 128. t. VI. f. 11. 12. bene. — Trochus tessellatus Gm. p. 3574. (non p. 3583.) — Chemn. V. p. 116. t. 171. f. 1683. certo, otenim sit: „die Gewinde stehen viel stärker von einander ab. — Man findet sie tausendweise an den Stranden der Mittelländischen See."

Frequentissimus in littoris scopulis.

Testa orbiculato-conica, magis minusve depressa, mox $6\frac{1}{2}$‴ alta, $6\frac{1}{2}$‴ lata; mox tantum 5‴ alta, $6\frac{1}{2}$‴ lata; spira acuta; anfractus valde convexi, superne tumidi, elevatiores, sutura profundissima, canaliculata, distincti, transversim sulcati s. potius cingulati; columella basi subdentata, umbilicus mediocris, subcanaliculatus. Testa coloribus valde variat, cingula transversa fere semper punctis albidis subarticulata sunt; 1) pallide rufescens, maculis albis ad suturam, aliisque confluentibus ad angulum anfractus ultimi et circa umbilicum.

2) rufo-fusca, maculis albis tantum ad suturam et umbilicum.

3) rufo-fusca, maculis albis tantum ad suturam. — Fig. *Tr. cinerarii* Born. (non L.) t. 11. f. 19. 20. optime convenit, sed umbilicus subclausus dicitur.

4) fusca, ad suturam rufa, maculis roseis picta, fascia rubra albo punctata ad angulum anfractus ultimi, aliaque latiore ad umbilicum. — *Tr. fasciatus* Born. t. 12. f. 3. 4. bene. — Gm. p. 3576.

5) alba, lineis angustis obliquis fuscis. Rara; unicum specimen ad Aci Castello legi idque valde depressum, habitus alieni.

15. *Trochus varius* Gm. v. t. X. f. 19.

Tr. testa conoidea, pallide fusca, albido marmorata, anfractibus tenuissime transversim striatis, planulatis, superne rotundato-angulatis, ultimo basi angulato submarginato, umbilico infundibuliformi, obliquo, albo.

Tr. varius Gm. p. 3568. — Tr. laevigatus Gm. p. 3573. — Chemn. V. t. 171. fig. 1670. rudis.

Praecedente multo rarior, Cataniae, Panormi.

Testa 6''' alta, 7''' lata, conoidea; anfractus laeves, dense et tenuissime transversim striati, planiusculi, superne rotundulato-angulati; ultimus basi angulatus, marginatus; spira obtusa, scalata; sutura parum profunda; umbilicus maximus, valde apertus, infundibuliformis, laevis, albus; columella basi vix truncata vocari potest. Color varius, ex rufo, cinereo alboque marmoratus, maculis minutis punctiformibus majoribusvo saepe in maculas aut fascias confluentibus; rarior fuscus, rufus, fulvus, maculis omnibus evanescentibus.

16. *Trochus Richardii* mihi.

Tr. testa orbiculato-depressa, valde obliqua, laevissima, non striata, flavida, lineis longitudinalibus undulatis croceis rubrisvo picta; spira obtusa, umbilico patentissimo; apertura dilatata.

> Monodonta Richardii Payr. p. 138. t. 7. f. 1. 2. bene. — Tr. cinerarius Costa p. XCII. vidi sp. non L.

Frequens in scopulis Siciliae.

Testa $7\frac{1}{4}'''$ alta, 8''' lata, similis praecedenti quoad formam; sed anfractus convexiores, laevissimi, non striati, ultimus non marginatus, vix angulatus; umbilicus multo magis patens, omnium *Trochorum* Siculorum patentissimus; apertura valde dilatata, rotundato-quadrata; columella minime basi truncata aut callosa, quam ob rem haec species nullomodo ad *Monodontas* Lamarckii etiamsi pessimum hoc genus, nullo charactere firmo limitatum, servare velles, trahi potest. Color plerumque cinereus, lineis longitudinalibus undulatis, magis minusvo distantibus, rectis aut angulatis, e punctis luteis aut violaceo-rubris, confluentibus.

17. *Trochus umbilicaris* Gm.

Tr. testa orbiculari, depresso-conica, acuta, transversim striata, cinereo-olivacea, anfractibus convexiusculis, umbilico spirali cylindrico.

> Tr. umbilicaris Gm. p. 3568. — Lamk. VII. p. 28. — Payr. p. 129. — Chemn. V. t. 171. f. 1666. rudis. — Tr. fuscatus Gm. p. 3576. — Born. t. 12. f. 1. 2. — Hanc fig. cl. Costa speciem diversam exhibere credit, v. p. CXVI. sed ego differentiam non video.

Frequens in littore Siciliae.

Testa facillime dignoscitur, spira acuta, anfractibus planulatis, ultimo subangulato, submarginato, minus distincte tamen quam in *Tr. vario*, striis transversis distantibus, umbilico denique minus lato quam in antecedentibus, subcylindrico, profundissimo. — Variat forma 1) magis elevata 6''' alta, $7\frac{1}{2}'''$ lata, 2) magis depressa 6''' alta, $9\frac{1}{2}'''$ lata, 3) anfractu ultimo soluto fere ut in *Tr. divaricato*, monstrum potius quam varietas, quod semel inveni. Quod ad colores attinet inveni testam 1) concolorem, fuscam, aut cinereo-olivaceam, aut rufam; 2) punctis albidis marmoratam, 3) rufam aut olivaceam, punctis albidis, minutis marmoratam, seriebus tribus macularum albidarum majorum, superiore ad suturam, media ad angulum anfractus ultimi, ultima ad umbilicum, fere ut in *Tr. canaliculato*. Maculae albae saepe lineolis angustissimis longitudinalibus fuscis pulcherrime divisae.

18. *Trochus Adansonii* Payr.

Tr. testa conoidea, nitida, rufa aut fusca, maculis longitudinalibus albis picta, anfractibus convexis, tenuissime transversim striatis, umbilico angusto.

Tr. Adansonii Payr. p. 127. t. 6. f. 7. 8. bene.

Frequens in Fucis.

Species 6''' alta, 5''' lata, saepe minor, distinctissima a praecedentibus umbilico angusto, apertura non dilatata, anfractibus convexioribus. Variat forma plus minusve conica. Columella vix truncata. — Color rufus, badius, fuscus, saepe metallice nitens, rarius viridi-cinereus; maculis longitudinalibus, obliquis, albis, plus minusve distantibus, magis minusve confluentibus, eleganter pictus.

Var. β. *helicoides*. v. tab. X. f. 24.

Testa minor 4''' alta, 4''' lata, suborbicularis, anfractibus magis rotundatis, habitum valde peculiarem ostendit sed in priorem transit.

19. *Trochus leucophaeus* mihi. v. t. X. f. 17.

Tr. testa convexo-conica, obtusiuscula, anfractibus contiguis, planiusculis, laevibus, cingulato-striatis, ultimo angulato; umbilico mediocri.

Cataniae rara, ad l'Ognina.

Testa 4''' alta, 4½''' lata, cinerea, interdum fusco strigata, lineis elevatis albis fusco articulatis, forma convexo-conica, obtusa, facile distinguenda. A *Tr. vario*, cui quoad colores similis, differt testae forma, anfractibus superne non rotundatis, spira non scalata, striis paucioribus magis distantibus elevatis.

20. *Trochus Guttadauri* mihi. v. t. XI. f. 1.

T. testa suborbiculata, anfractibus valde convexis, transversim striatis, sulcis duobus in medio anfractu ultimo et in basi superiorum foveolatis; umbilico mediocri.

Unicum specimen ex Aci Castello accepi idque parvum, fossilia plura inveni v. infra.

Testa 5''' alta, 5''' lata, conoidea, acuta; anfractus 5—6, valde rotundati, sutura profunda divisi, medio verticales et sulcis profundis duobus transversis cingulisque tribus elevatis sculpti. Sulci foveolati, superior angustior, foveolis minoribus. Cingula transversim dense striata, inferius tantum in anfractu ultimo conspicuum. Superior pars anfractuum lineis transversis elevatis sculpta, interstitia striis obliquis densissimis crispata. Facies inferior concentrice sulcata, sulcis eleganter foveolato-punctatis. Umbilicus mediocris aut parvus; apertura suborbicularis; columella basi truncata. Color pallide ochraceus, cingula elevata roseo-articulata.

21. *Trochus rubescens* mihi.

Tr. testa orbiculato-depressa, laevissima, carnea, maculis punctisque rubris variegata, anfractu ultimo superne planato; apertura orbiculari. labro intus crenulato; basi dentata.

Unicum specimen prope Alicatam legit ornat. Schott, et mihi benevole donavit, quod cum sp. in Mus. Reg. nomine *Tr. groenlandici* servatis, ex asse quadrat. *Tr. groenlandicus* autem secundum descriptionem Chemnitzii testa *tenuissima*, aliisque notis abunde

differt. Testa in nostro solida, 5''' alta, 7''' lata, anfractibus quinque constans, quorum ultimus superne subconcavus est; sutura minime profundata. Apertura orbicularis, margaritacea; labrum laeve aut crenulatum, in basi dente prominente et infra cum incisura margaritacea notatum. Umbilicus patulus, profundissimus. Color superne in fundo carneo vel albido maculis punctisque rubris variegatus, inferne lineis plurimis concentricis rubro et albo articulatis ornatus.

Species fossiles.

A. *PHORUS Montf. testa corpora aliena agglutinante.*

1. *Trochus crispus* König v. t. X. f. 26.

Tr. testa depresso-conica, anfractibus superne fere ubique conchyliophoris, superficie libera, superiore et inferiore arcuatim strigosa et rugis undulosis, subconcentricis, interruptis, cancellatis, exsculpta; umbilico subvariabili, primum aperto, serius semiclauso. Bronn. p. 570.

Trochus crispus Kön. Bronn. (ex litteris).

Unice prope Panormum invenitur sed ibi satis frequens cum in tellure calcarea, tum in Argilla.

Testa depresso-conica, 13''' alta, 24''' lata; superficies ad suturam tantum conchyliophora, superne rugis obliquis, labro parallelis, aliisque sub angulo recto eas secantibus exsculpta, subfoveolata. Facies inferior concava, sulcis parum profundis concentrice rugosa. Umbilicus a labio clausus, plicato-lamellosus, lamellis e striis incrementi oriundis; Apertura valde obliqua humilis.

B. *Species fossiles, imperforatae, conicae.*

2. *Trochus conulus.*

a) basi dilatatus non cingulatus. — Palermo frequens; Melazzo.

b) basi dilatatus, cingulis quatuor plus minusve distinctis. — Palermo; Nizzeti; Militello in tufo basaltico.

c) basi dilatatus, neque cingulatus. — Nizzeti; Cefali; Palermo; Militello in tufo basaltico.

d) basi non dilatatus, sed cingulatus. — Sciacca.

3. *Trochus laevigatus* mihi.

Palermo.

4. *Trochus Laugieri* Payr.

Palermo.

5. *Trochus millegranus* Phil. v. t. X. f. 25.

Tr. testa conica, anfractibus planis, subimbricatis, basi marginatis prominulis, ultimo angulato, lineis elevatis, transversis, granulatis moniliformibus, alternis minoribus cincta, basi planiuscula.

Panormi quinque specimina, Scordiae unicum inveni.

Testa 8''' alta, 8''' lata, exacte conica, imbricata, margine infractuum inferiore valde prominente; cingula granulorum plurima, alterna minora, margo anfractuum tenuius granulatus. Facies inferior planiuscula, cingulis transversis vix granulosis plurimis sculpta. Apertura subrhombea.

6. *Trochus crenulatus* Broc.

Frequens fossilis occurrit; Militello etiam in tufo basaltico; Melazzo; Palermo, Mardolce.

Var. testa magis depressa subimbricata, anfractibus basi vix marginatis, cingulis quinque granulosis laevibusve, columella basi vix truncata. — Cefali, Nizzeti, Melazzo.

Num species peculiaris et forte *Tr. quadricingulatus* Bronn.?

7. *Trochus striatus* L.

Frequens fossilis: Palermo; Melazzo; Nizzeti; Militello in tufo basaltico; prope Vizzini et Palagonia.

C. *Species imperforatae, conoideae.*

8. *Trochus fragarioides.*

Melazzo, rarior; num revera fossilis?

9. *Trochus articulatus.*

Melazzo, Palermo in cavernis num revera fossilis?

10. *Trochus rugosus.* Turbo auct.

Palermo, Melazzo, Cefali, Nizzeti. — Prope Buccheri specimen inveni anfractu ultimo superne concavo, ad suturam mutico, medio seriebus tribus tuberculorum subirregularium coronatum, squamis nullis, quod monstrosum credo.

11. *Trochus sanguineus* Fer.

Nizzeti, Palermo.

12. *Trochus patulus* Broc.

Tr. testa conico-convexa, anfractibus rotundatis, confertim transverse striatis, striis subgranulosis, apertura patula, labio calloso, dilatato.

Tr. patulus Broc. p. 356. t. 5. f. 19. a. b.

Var. β. convexo-depressa, striis granulosis scabra, margine suturali obscure noduloso. Broc. l. c.

Duo specimina hujus varietatis in tufo basaltico ad Sortino inveni.

D. *Species fossiles, umbilicatae.*

13. *Trochus euomphalus* mihi v. t. X. f. 21.

Tr. testa conica, acuta, anfractibus planatis superne angulatis subnodosis, inferne submarginatis, transversim striatis; ultimo margine angulato; basi plana; umbilico latissimo.

Unicum specimen prope Militello inveni.

Testa 13''' alta, 13½''' lata, conica, subscalaris, anfractibus superne angulatis sub-

subnodulosis, striis transversis circiter 16; striae incrementi obliquae, tenuissimae. Basis concentrice striata; umbilicus patentissimus. Apertura laesa est, sed rhombea fuit.

14. *Trochus Magus* L.

Palermo; Nizzeti, Sortino et Militello in tufo basaltico.

15. *Trochus suturalis* mihi v. t. X. f. 23. a.

Tr. testa obliqua, depresso-conica, anfractibus planatis, medio laevissimis, supra et infra serie tuberculorum parvorum coronatis, ultimo angulato, marginato, facie inferiore convexa, concentrice cingulata, umbilicata.

Unicum specimen prope Sciacca inveni.

Species distinctissima, 4‴ fere alta, $4\frac{1}{2}$‴ lata; anfractus septem, planati, medio laevissimi; noduli superiores majores, acuti; margo anfractus ultimi densissime transversim striatus, sulcis obliquis eleganter granulato-nodosus. Cingula baseos circa 16, inaequalia. Apertura laesa, angulata.

16. *Trochus Fanulum* L.

Nizzeti, Melazzo.

17. *Trochus Guttadauri* mihi.

Palermo, Nizzeti.

18. *Trochus umbilicaris* L.

Palermo, unicum specimen.

19. *Trochus varius* Gm.

Cefali, Mardolce, rarus.

20. *Trochus canaliculatus* mihi.

Cefali, Mardolce, Melazzo.

21. *Trochus Richardi* mihi.

Cefali, duo specimina.

22. *Trochus Adansonii* Payr.

Cefali, unicum specimen. Alterum cingulis elevatis paucioribus (7), interstitiis lineis longitudinalibus sculptis paullulum diversum.

23. *Trochus cinctus* mihi. v. t. X. f. 20.

Tr. testa orbiculato-conoidea, anfractibus rotundatis, sutura profunda disjunctis, striis tenuissimis et cingulis pluribus elevatis sculptis; umbilico patente, crenato.

Unicum specimen in tufo basaltico ad Militello inveni.

Testa $3\frac{1}{2}$‴ alta, $3\frac{1}{4}$‴ lata, habitu omnino *Trochum* referens sed propter umbilicum crenatum potius ad *Solaria* pertinens, laevis, nitida, etsi tota dense tamen superficialiter striata; anfractus superiores angulati, bicarinati, sive bicingulati, carina suprema nodulosa, supra plani. Anfractus ultimus rotundatus cingulis sive carinis decem ornatus, infimis minoribus densioribus. Umbilicus patens, decussato-striatus, margine crenatus; apertura suborbicularis, (manca). Color satis conservatus, pallidus, cingula rufo articulata.

MONODONTA Bronn. p. 564.

Subgenus Trochorum ubi labium fissura profunda ab umbilico sejunctum est.

A. *Species vivae.*

1. *Monodonta Conturii* Payr.

M. testa subglobosa, late et profunde umbilicata, anfractibus eleganter granulosis, labio bidentato, *dente infimo valido bifido,* labro grosse plicato.

Monodonta Conturii Payr. p. 134. t. 6. f. 19. 20. — Adanson p. 183. t. 12. f. 4? Fugel. Descr. exacte convenit, minus figura. — Trochus Pharaonis Costa p. XCII. non L. qui vix ullam similitudinem habet. — Tr. corallinus Gm. p. 3576.

Non rara Panormi, Cataniae etc.

Testa $4'''$ alta, $5'''$ lata, elegans. Cingula granulorum in ultimo anfractu 14, in penultimo 6—7, densa, granulis magnis confertis; interstitia praesertim prope umbilicum lineis tenuissimis longitudinalibus sculpta; margo umbilici prominens, tuberculato-dentatus; labium crassum, bidentatum, dente inferiore valido, canaliculato, subbifido; labrum grosse plicatum, plicis 6—9, superiore maxima. — Color plerumque concolor ruber aut rufus, nonnunquam maculis albidis ad suturam et umbilicum pictus, rarius testaceus aut fuscus; umbilicus et apertura semper albi.

2. *Monodonta Vieilloti* Payr.

M. testa subglobosa, late et profunde umbilicata, anfractibus convexis, transversim cingulatis, granulatis, labio bidentato, dentibus aequalibus mediocribus.

Monodonta Vieilloti Payr. p. 135. t. 6. f. 21. 22. 23. — M. Araonis Bast. p. 32. t. 1. f. 17. foss. (Vidi spec. a cl. Deshayes Mus. Reg. Berol. missa).

Cum priore invenitur, cui valde affinis, sed praeter characteres in diagnosi notatos differt: cingulis totidem quidem sed magis distantibus, granulis minoribus, prope umbilicum saepe subobsoletis; plicis labri circa 16, aequalibus. Color niger, rarius fuscus, rufus, testaceus aut ruber, saepe maculis albis ad suturas, interdum in strigas longiores continuatis, aliisque minoribus in facie inferiore pictus. Testa paullo major, $5'''$ alta, $5\frac{1}{2}'''$ lata.

3. *Monodonta Jussieui* Payr.

M. testa subglobosa, depressiuscula, laevissima, nitida, anfractibus convexis, umbilico late aperto, labio bidentato, dentibus aequalibus.

Cum prioribus non rara; a quibus differt: testa laevissima, plerumque magis depressa, suturis minus profundis. — Variat testa 1) tota nigra; 2) nigra, badia vel fusca, maculis albis ad suturam; 3) lineis albis in ziczac flexis picta; facies inferior plerumque albo nigroque tessellata. Umbilicus et apertura omnino ut in antecedente, labrum interdum non crenatum.

Animal totum nigrum, tentaculis longis setaceis, nihil ab animali Trochorum diversum.

B. *Species fossiles.*

1. *Monodonta Contourii* Payr.?

Palermo; Sortino in tufo basaltico? cum apertura laesa sit, forte etiam ad sequentem pertinere potest.

2. *Monodonta Vieilloti* Payr.

Cefali, Melazzo.

3. *Monodonta Jussieui* Payr.

Mardolce, Cefali, Melazzo.

SCISSURELLA d'Orbigny Mem. d. l. Soc. d'hist. nat. I. p. 340.

Testa univalvis, spiralis, anfractuum paucorum, libera, depressa, umbilicata; apertura maxima, subrotundata, canali nullo, peristomate nullo. Labrum tenue, scissura profunda suturae parallela divisum, quae deinde clauditur et carinam usque ad vicinium aperturae format. — Testae omnes minutae, fere microscopicae, tenuissimae, hyalinae, ita ut primum eas internas habuerim, sed animal, quod in specimine Maris Rubri ab Ehrenbergio allato exsiccatum remansit, hanc opinionem falsam fuisse edocuit. Cum Trochis, quibus ab auctoribus plerisque adsociantur, vix affinitatem habere videntur; multo minus autem G. B. Sowerbyo adsentio, qui in zool. journ. I. p. 256. opinionem emisit, Scissurellas forte *Halyotides* aut *Fissurellas pullas* esse, quarum pulli a me observati nullam similitudinem habent.

Scissurella plicata mihi.

Sc. testa ovata, vertice planiuscula, inferne longitudinaliter et oblique plicata; carina lata; striis transversis nullis.

In littore Peninsulae Thapsi.

Testa vix 1''' longa, anfractuum 3, absentia striarum transversarum; carina lata, satis elevata; vertice planiusculo; plicis obliquis longitudinalibus partis inferioris facile ab affinibus etc. a cl. d'Orbigny l. c. t. 23. delineatis distinguitur. Plicae partis inferioris ultra carinam in lineas parum elevatas continuantur.

PHASIANELLA Lamk.

A. *Species vivae.*

1. *Phasianella pulla* Payr.

Ph. testa ovato-conoidea, imperforata, laevi, nitida, apice obtusiuscula, rubro punctata et maculata.

Phasianella pulla Payr. p. 140. — Turbo pullus Gm. p. 3589. — Lamk. VII. p. 49. — Born. t. 12. f. 17. 18. med. — Descr. de l'Eg. coq. t. 5. f. 20. 21. bene.

Frequens in toto littore Siciliae.

Testa elegantissima 4''' alta, $2\frac{1}{4}$''' lata, ovata, obtusiuscula; anfractus 5, convexi, laevissimi, nitidi, ultimus reliquos simul sumtos aequans. Apertura ovata; Operculum tes-

taceum, supra convexum, subspiratum, album, nitidissimum. Plerumque testa alba, rubro punctata, et praeterea rubro aut fusco maculata, maculis saepe in fascias tres transversas aut in strigas longitudinales flexuosas confluentibus. Varietates sequentes rarius occurrunt: 1) dense punctata, immaculata; 2) alba, fere impunctata, fasciis transversis duabus rubris continuis in ultimo anfractu. 3) alba impunctata, strigis longitudinalibus flexuosis; 4) omnino alba.

2. *Phasianella Vieuxii* Payr.

Ph. testa oblongo-conoidea, imperforata, laevi, nitida, apice acutiuscula, subpellucida, lineis longitudinalibus flexuosis, maculisque rubris picta.

Phasianella Vieuxii Payr. p. 140. t. VII. f. 5. 6. — Tricolia nicaeensis Risso f. 62. bene. — Descr. de l'Egypte. coq. 6. f. 22.

Cum priore frequens.

Priori simillima, sed differt: testa majore, magis elongata (6''' alta, 3''' lata), tenuiore, subpellucida, plerumque virescente, nunquam punctata, sed lineis rufis tenuissimis longitudinalibus flexuosis ornata, quibus maculae longiores albae cum rubris alternantes prope suturam accedunt, punctaque alba per quatuor series transversas disposita. Variat colore pallido aut pulchre sanguineo, immaculato.

Animal fere ut in *Trochis;* tentacula longa filiformi-setacea, pallida, purpurascenti marginata, ad basin externam tuberculo oculos gerente stipata; caput rotundatum, obtusum, velo *nullo* inter tentacula, viride, tubercula oculorum pallidiora; lobi laterales fimbriati, ut in Trochis, virides; filamenta tria utrinque in latere pedis, pallide viridia, satis longa; pes angustus oblongus flavescens, supra lineis longitudinalibus purpurascentibus eleganter pictus*).

B. *Species fossilis.*

Phasianella pulla Payr.

Prope Cefali, Melazzo et Militello occurrit, hic etiam in tufo basaltico.

TURBO mihi. LITTORINA Feruss.

Speciebus illis Linneanis *Turbinum,* quae remanent post sepositas *Scalarias, Turritellas, Rissoas, Cyclostomata, Trochos* etc. *Littorinarum* nomen Ferussac imposuit, sed rationem non video cur illis nomen antiquum relinquere noluerit. Differentia animalium magna, cum in Turbinibus tentacula simplicia sint, oculos basi externa gerentia, neque tuberculis lateralibus peculiaribus pro oculis instructa.

---

*) *Phasianellam* 16½''' longam, 10''' latam, anfractibus 8—9''' convexis, penultimo inferne subangulato, ultimo omnino rotundato, reliquis paullo minore, prope Carrara nel lago del Cinquale lectam mecum communicavit *cl. Guidoni*, quam varietatem *Phasianellae anguliferae* puto. *Helix solida* Born. p. 40. t. 13. f. 18. 19. eadem videtur; descriptio melius convenit quam icon. Lineae transversae parum elevatae, spadiceae interruptae in fundo albida fascias obliquas rufo-bruneas constituunt.

A. *Species vivae.*

1. *Turbo littoreus* L.

T. testa ovata, apice acuta, imperforata, transversim striata, cinereo-fulva, lineis fuscis subfasciculatis cincta, anfractu ultimo ventricoso, columella alba, fauce fusca Lamk.

Turbo littoreus L. Gm. p. 3588. — Lamk. VII. p. 47. — etc.

Unicum specimen Panormi accepi, num verus maris Siculi incola? Payraudeau in Corsica hanc speciem non invenit.

2. *Turbo muricatus* L.

T. testa ovato-conica, subimperforata, tuberculato-nodulosa, cinereo-plumbea, seriebus nodulorum transversis confertis, nodis superioribus acutis, inferioribus muticis, spira acuta, fauce fusca. Lamk.

Turbo muricatus L. Gm. p. 3589. — Lamk. VII. p. 47. — etc.

Rarissimus in mari Siculo, prope Panormum et frequentius prope Syracusas inveniri dicitur; ego specimen ab ornat. Schott prope *Terranovam* lectum accepi.

Testa 9''' alta, fere 8''' lata, ovata, acuta, anfractus rotundati, ultimus reliquos simul sumtos aequans. Series nodulorum inaequales, in anfractibus superioribus nodulı seriebus trium multo majores, quarum prima ad suturam, reliquae aeque distantes; interstitia cingulis tribus granulorum multo minorum, quorum mediani majores, exsculpta. Basis anfractus ultimi series nodulorum majorum obtusiorum subaequalium ostendit. Apertura subrotunda, columella compressa. Colores in specimine meo non conservati.

3. *Turbo neritoides* L.

T. testa semiglobosa, imperforata, crassiuscula, glabra, flava aut luteo-rubente, utplurimum unicolore, raro maculis variis aut fasciis picta, spira obtusissima, columella plana. Lamk.

Turbo neritoides L. Gm. p. 3588. — Lamk. VII. p. 48. — etc.

Rarissimus in mari Siculo, unum specimen Cataniae, duo Panormi accepi.

Testa $5\frac{1}{4}$''' longa, 6''' lata, crassa, obliqua, subglobosa, laevissima; spira obtusissima; suturae vix impressae; anfractus superiores minimi, ultimus maximus. Apertura semiorbicularis, superne subangulata, reliqua testa longior; columella plana, labium callosum, crassum, distinctum. Color sordide luteus, aut luteo-rubens.

4. *Turbo caerulescens* Lamk.

T. testa parva, ovato-ventricosa, imperforata, apice acuta, caerulescenti-albida, fusco zonata, anfractibus convexis, ultimo ventricoso, apertura semiovata, intus fusca, columella depressa.

Turbo caerulescens Lamk. VII. p. 49. — T. saxatilis Olivi. — Melanaphis glabrata Stentz [secundum sp. Mus. Reg. e fluvio Isonzo (!)]. — Paludina glabrata Ziegler. Menke (secund. spec. Mus. Reg.). Pfeif. 3. p. 46. t. 8. f. 9. 10. — Paludina littoralis Stenz (secund. spec. Mus. Reg. Berol. e Sicilia missa). — Littorina Basterotii Payr. p. 115. t. 5. f. 19. 20. — Rissoa elegans Risso IV. f. 46.?

Frequentissimus in omnibus scopulis *extra* aquam, interdiu clausus, immobilis.

Testa vix 4''' longa, 3''' lata, crassiuscula, ovato-conica, laevis aut leviter longitudinaliter rugosa, semper extus quasi pulverulenta, et vesti aliena tecta. Anfractus 5 contigui, suturis vix distinctis, ultimus ventricosus reliquis simul sumtis fere duplo major. Spira brevis, valde acuta. Apertura semiovata, superne angulata. Operculum corneum, semispiratum, nigrum. Color griseo-caerulescens, sed vesti aliena detrita albus, fascia mediana lata, fulva vel fusca picta; columella compressa, acutiuscula, badia.

Turbines nullos fossiles in Sicilia inveni.

TURRITELLA.

A. *Species vivae.*

1. *Turritella triplicata* Studer?

T. testa subtilissime transversim striata, anfractibus planatis, carinis tribus distantibus, obtusis, intermedia crassiore, infima obsoleta.

Turbo triplicatus Broc. p. 368. t. 6. f. 14.

Var. β. duplicata, carina suprema obsoleta.

Palermo non frequens.

Testa 18''' longa, $4\frac{1}{2}$''' lata, anfractibus planiusculis, suturis parum profundis. Carina media in medio anfractu sita, infima et suprema aeque a suturis distantes, iisque propiores quam carinae medianae. In speciminibus Siculis carina secunda non major, et suprema facilius obsoleta fit, quam infima. Saepe linea elevata major in interstitiis carinarum. Color pallide rufo-fulvus; carinae maculis obscurioribus subarticulatae. — In var. β. quae frequentior fere quam α., carina superior prorsus evanuit; haec differt a *T. duplicata* (L.) Broc., quae dispositione carinarum omnino convenit, testa angustiore. *T. duplicata* enim in longit. 17''', 6''' lata.

2. *Turritella Terebra* Broc.

T. testa turrita, subulata, anfractibus (convexis), lineis elevatis 8—10 acutiusculis, aequalibus vel inaequalibus cinctis.

Turbo Terebra Broc. p. 374. t. 6. f. 8. non Gm. neque Lamk. sed potius Turbo ungulinus Gm. p. 3608.

β. *anfractibus subplanulatis.*

Turritella Turris Bast.

γ. *lineis transversis tribus elevatioribus.*

Turbo tricarinatus Broc. p. 375. t. 6. f. 21.?

Cataniae rara, Panormi satis frequens, praesertim var. α.; var. γ. rarissima, inter fossiles contra longe frequentior.

Testa 19''' longa, $4\frac{1}{2}$''' lata; anfractus tumidi, rotundati, superne parum angustati, striis subtilibus, filiformibus 8—10 circumdati. Striae ut in icone Brocchii plerumque aequales, sed saepe tres elevatiores, et frequenter in eodem specimine in anfractibus supre-

mis tantum lineas tres, in mediis 8—10 numeras, in infimis autem interstitia lineis 2—3 subtilioribus striata, ita ut fere 30 numeres, quarum 8—10 primariae saepe vix magis elevatae.

In var. γ. carinae tres acutiusculae, distinctissimae et interstitia leviter striata, anfractus plerumque minus convexi quam in var. α., testa minus gracilis, sed formae intermediae eam cum α. conjungunt.

3. *Turritella quadricarinata* Defr.

T. testa anfractibus convexis, carinis quatuor crenulatis, inferioribus duabus crassioribus, interstitiis cancellatis.

Turbo quadricarinatus Broc. p. 375. t. 7. f. 6.

Unicum specimen repperi in Balanis prope Insulas Cyclopum e mari extractis, idque pullum, tantum $2\frac{1}{2}'''$ longum, anfractuum quinque. Ratio latitudinis ad longitudinem $1:3\frac{1}{4}$. Anfractus valde convexi, carinae quatuor rotundatae, fere aequidistantes, extremae suturis propinquae, suprema minima. Interstitia profundata, carinas aequantia, lineis longitudinalibus elevatis eleganter cancellata, quae etiam super carinas excurrunt, easque granulatas reddunt. — Color pallide fulvus.

Haec species viva nondum innotuerat, a Brocchio fossilis tantum prope Placentiam reperta.

Obs. *Animal T. Terebrae* in spiritu vini conservatum cum descriptione a d'Argenville data (quam et Blainville et Rang transscripserunt) non quadrat. Pes oblongus, integerrimus (non margine laciniatus); tentacula parva, obtusiuscula, oculos in basi externa gerentia (non longa, apice acutissima, in prominentia oculos ferentia); caput productum, (velo fimbriato nullo); sed pallium margine interno fimbriatum, et operculum corneum multistriatum, margine ciliatum. Cum hac descriptione mea satis bene quadrat icon *Delle Chiaji* in contin. Poli. t. 52. f. 50. etsi ita rudis ut oculus unus in latere interno tentaculi depictus sit. Fimbriae pallii omissae. — *Cl. Deshayes* (Consid. gen. sur les mollusques 1831. p. 197.) ait: „les Scalaires paraissent se rapprocher des Turritelles *du moins par l'opercule*". Ego inter operculum ovatum, paucispiratum, margine integerrimum Scalariae qualem t. X. f. 3. depinxi et operculum orbiculare multispiratum margine fimbriato-ciliatum *Turritellae* vix similitudinem video; num aliae species Scalariarum et Turritellarum aliis operculis instructae sunt?

B. *Species fossiles.*

1. *Turritella tornata* König.

T. anfractibus complanatis, contiguis, transversim subtiliter striatis, cingulis numerosis inaequalibus, leviter crispatis.

Turbo tornatus Broc. p. 372. t. 6. f. 11.

Girgenti, satis frequens; inter Militello et Vizzini unum specimen inveni.

Testa integra usque ad $4''$ longa, $1''$ lata, ego tantum fragmenta $11'''$ lata et minora inveni. Cingula obtusa, complanata, 7—9.

2. *Turritella vermicularis.*

T. anfractibus convexiusculis, cingulis quatuor distinctissimis, supremo subtiliore, sulcis intermediis excavatis.

TURBO VERMICULARIS Broc. p. 372. t. 6. f. 13.

Girgenti; inter Militello et Vizzini, Militello et Palagonia in tufo basaltico. In speciminibus Siculis cingulum supremum omnino obsoletum, caeterum exacte congruunt. Fragmentum servo $10\frac{1}{2}'''$ latum, quod testam $3''\ 8'''$ longam indicat. Cingula tria lata, inter se et a suturis aequidistantia, planiuscula; interstia ejusdem latitudinis atque cingula. Tota testa dense et tenuiter transversim striata. *T. triplicata* valde diversa.

3. *Turritella subangulata* Studer.

T. testa tenuiter transversim striata, anfractibus tumidiusculis, medio carinatis.

TURBO SUBANGULATUS Broc. p. 374. t. 6. f. 16.

Buccheri specimina tria, prope Militello unum repperi.

Pertinent ad varietatem α, in qua carina parum acuta, anfractus infra et supra eam convexiusculi et grosse striati sunt. Anfractus ultimus basi angulatus, carinatus. Longit. $16'''$.

4. *Turritella triplicata.*

Palermo, inter Caltagirone et Granmichele, Melazzo.

β. *duplicata.*

Sciacca. Omnino cum vivis conveniunt.

5. *Turritella Terebra* Broc. var. α.

Cefali frequens.

Var. γ. carinis tribus eminentioribus *T. tricarinata* Broc.?

Girgenti, Caltagirone, Palermo, Sciacca, Buccheri, Nizzeti, Calatabiano, Militello etc. frequens.

FAMILIA 18. CANALIFERA Lamk.

CERITHIUM Brug.

A. *Species vivae.*

1. *Cerithium vulgatum* Brug. v. t. XI. f. 3. etc.

C. testa pyramidato-turrita, dense transversim striata, tuberculato-plicata, tuberculis in anfractuum medio subspinosis, sutura nodulosa, canali brevissimo.

C. VULGATUM Lamk. VII. p. 68. — MUREX ALUCOIDES Broc. p. 437. — Olivi p. 153. — Costa p. 84. — Gualt. t. 56. f. L.

Frequens in toto littore Siciliae.

Animal griseum, maculis luteis et strigis nigro-fuscis, lineisque tenuissimis, densis, transversis, nigris pictum. Caput depressum, proboscidiforme, velo *nullo!* tectum; tentacula filiformia, obtusa, annulata, caput aequantia; oculi ad basin eorum in tuberculo distincto;

stincto; pes dimidiam testam longitudine superans, postice acutus, antice subtruncatus, subsulcatus; plica pallii siphonem formans brevissima, ultra canalem non prodiens, margine, sicut toto pallio, crenato. — Operculum ut in genere.

Testa ita variabilis et varietates sibi ita dissimiles, ut aegre characteres omnibus communes eruere potuerim, ut canalem brevem vix incurvum, strias densissimas, plicas nodulosas; forma testae autem, ratio et magnitudo tuberculorum etc. valde variabiles.

Var. α. spinosa v. t. XI. f. 3.

Testa magna, lanceolato-turrita, anfractibus medio serie tuberculorum magnorum acutorum cinctis, nodulis ad suturam valde prominentibus; basi cingulis 2—4 nodulorum ornata. Testa 2‴ longa, 9‴ lata.

Adanson t. 10. f. 3.

Var. β. tuberculata.

Tuberculis seriei medianae acutiusculis, nodis suturalibus subaequalibus, testa 2″ 7‴ longa, 11‴ lata.

Bon. Recr. 3. f. 82.

Var. γ. nodulosa v. t. XI. f. 4.

Tuberculis seriei medianae obtusis, suturalia vix aequantibus, testa fortius transversim striata. Testa 2″ longa, 8‴ lata.

Var. δ. plicata.

Plicis longitudinalibus valde distinctis, tuberculis obsoletis; saepe varix labro opposita. Testa usque ad 4″ 3‴ longa, 13‴ lata.

Murex Alucaster Broc. t. X. f. 4. bene.

Var. ε. gracilis v. t. XI. f. 5.

Ut var. δ. plicata, sed testa valde augustata, 23‴ longa, 6‴ lata.

Var. ζ. minuta v. t. XI. f. 8.

Testa oblonga minuta, anfractibus medio spinosis, tuberculis suturae subobsoletis. Testa 9‴ longa, 4‴ lata.

Cerithium minutum Marcel. d. Serres secund. spec. fossile a De Cr. et Jan. missum.

Var. η. pulchella v. t. XI. f. 9.

Testa pusilla tuberculis rotundatis regularibus parvis, candidis, saltem in anfractu ultimo. Testam completam 6‴ longam inveni.

In omnibus anfractus superiores forte et irregulariter plicati, nondum tuberculati; apertura obliqua ovata, mox fere $\frac{2}{5}$, mox vix $\frac{2}{7}$ totius longitudinis aequans; labrum intus laeve, labium superne in plicam crassam transversam elevatum. Varices plures irregulares et plerumque una maxima labro opposita observantur. Color lutescens aut fulvus, punctis maculisque rufis et fuscis variegatus, interdum subconcolor; tubercula saepe alba, inferne nigra, linea alba juncta.

2. *Cerithium fuscatum* Costa v. t. XI. f. 7.

C. testa turrita, striis transversis irregularibus distantibus, plicis longitudinalibus parum prominentibus subnodulosis, canali brevissimo vix incurvo.

Cerithium fuscatum Costa p. LXXXIV. nr. 23. — Murex fuscatus Gm. p. 3562.? sed icones citatae non conveniunt. — Cerithium lividulum Risso p. 154.?

Frequens.

Differt a praecedente, cujus forte varietas: plicis pluribus, minus elevatis, nunquam spinoso-tuberculatis, testa tota striis transversis magis distantibus subgranulata; variat autem: 1) plicis ad suturam prominentibus ibique subnodulosis, 2) plicis medio eminentibus subtuberculatis, 3) plicis parum distinctis, aequaliter granulosis.

Testa non ultra 12''' longa, 5''' lata; colores et apertura ut in antecedente.

Obs. *Murex Doliolum* Brocchi p. 442. t. 9. f. 10. videtur *C. fuscatum* aut *C. vulgatum* cujus labrum nondum perfectum est.

3. *Cerithium mammillatum* Risso. v. t. XI. f. 11. 12.

C. testa turrita, anfractibus planiusculis longitudinaliter plicatis, sulcis transversis 4 granulosis, labro basi producto emarginato, canali nullo.

Cerithium mammillatum Riss. 4. p. 158. f. 55. bene. (In descriptione ait: anfractibus lineis tribus mammillarum compositis, tuberculis intermediis aliis multo minoribus, quod non quadrat cum nostris, sed in icone distincte series quinque tuberculorum aequalium, dense approximatae cernuntur!) — C. granulatum Cost. p. LXXXIV. nr. 25. non Lamk. — C. reticulatum Riss. et forte etiam C. granulosum et Costulatum ejus.

Frequens in lacunis et salinis Messinae, Augustae.

Testa plerumque $10\frac{1}{2}'''$ longa, fere 4''' lata; anfractus 14, planati, ad suturas contracti; lineis longitudinalibus et transversis 4—5 aequidistantibus exarati et inde reticulati aut granulati, si lineae longitudinales et transversae aeque profundae; aut costulati, si lineae longitudinales; aut cingulati, si transversae magis impressae sunt. Apertura obliqua, $2\frac{1}{2}'''$ longa, $1\frac{1}{4}'''$ lata; labrum valde obliquum dilatatum, basi productum. Canalis nullus. Varietates sequentes distinguo: α) albam, cingulis secundo et tertio nigro-fuscis, β) albam, cingulo secundo nigro, tertio pallide rufo, γ) rufo-fuscam, cingulo secundo albo; δ) rufam, cingulo tertio quartoque caerulescenti-albis; granulis in costas confluentibus, cinguli secundi obsoletis; ε) totam rufam, granulis obsoletis, ita ut tantummodo quatuor lineae elevatae transversae lineis longitudinalibus flexuosis intersectae remanserint; ζ) basi dilatatam, costis longitudinalibus eminentioribus, fere atram. Haec var. est *Pyrena nigra* De Cr. et Jan. vidi spec. in coll. eorum.

4. *Cerithium perversum* Lamk.

C. testa subulato-turrita, perversa; anfractibus planis, cingulis granorum tribus, canali brevi, recurvo, subclauso.

Cerithium perversum Lamk. VII. p. 77. — Payr. p. 142. t. 7. f. 7. et 8. bene. — Murex granulosus Ren. Broc. p. 449 t. 9. f. 18. bene. foss. — Chemn. t. 112. f. 958. a. b. male. — Soldani testac. I. t. 8. f. 64. — Cerithium inversum Costa p. 84. nr. 26.

Non valde frequens, Cataniae, Panormi, Syracusis etc.

Testa facillime dignoscenda. Apertura rotundato-ovata, obliqua. Variat a fusco usque ad pallide rufum colorem; et quoad formam α) *major* 11‴ longa, 2‴ lata, β) *minor*, gracilis, 5‴ longa, $\frac{3}{4}$‴ lata. *Cerithium inversum* suum Costa p. XC. nr. 26. a *C. perverso* Lamarckii differre dicit, sed ego differentiam nullam video.

Nunquam in hac specie varices occurrunt.

5. *Cerithium Lima* Brug.

C. testa turrito-subulata, saepe varicosa, anfractibus planatis, cingulis granulorum quatuor vel quinque, labro producto, canali nullo.

C. Lima Lamk. VII. p. 77. — C. Labreillei Payr. p. 143. t. 7. f. 9. 10. bene. — Murex scaber Olivi p. 153. — Broc. p. 448. t. 9. f. 17. (canalis nimis expressus). — Gualt. t. 58. J. rudis, labio manco.

Frequentissimum in toto littore Siciliae.

Testa $6\frac{1}{4}$‴ longa, $1\frac{3}{4}$‴ lata, acutissima, anfractibus planatis: granula in superioribus magis prominentia, saepe per costas longitudinales disposita, in inferioribus minus distincta, lineis elevatis conjuncta. Color pallide rufus, granula et cingula transversa plerumque spadicea; varices albidae. Apertura ovata, basi effusa, columella truncata, labrum expansum, canalis omnino nullus.

Var. β. testa graciliore, anfractibus rotundatis, cingulis transversis minus evidentibus, concoloribus, granulis costas longitudinales simulantibus, plerumque frequentius varicosa, aeque frequens atque antecedens occurrit, in quam manifeste transit.

Animal cinereum, fusco punctulatum, pede et capite brevioribus quam in *C. vulgato*, tentaculis longioribus, subulatis.

6. *Cerithium lacteum* mihi.

C. testa turrita, lactea, nunquam varicosa, anfractibus planis, cingulis granulorum tribus, canali nullo.

Murex scaber β. Broc. p. 448.

Praecedente minus frequens, ad l'Ognina praesertim.

Species a *C. Lima* diversa: colore constanter lacteo; cingulis granulorum tribus, granulis aequalibus, semper distinctis, regularibus, semper costellas longitudinales formantibus. Nunquam varices, nunquam transitus vidi in priorem. Long. $4\frac{1}{4}$‴, lat. 1‴.

7. *Cerithium trilineatum* mihi t. XI. f. 13.

C. testa minuta, subulato-turrita, anfractibus planis, cingulis tribus obtusis, laevibus, interstitiis lineolis longitudinalibus tenuissimis sculptis, canali brevissimo.

Unum specimen in insula Pantellaria, alterum ad l'Ognina inveni.

Testa $4\frac{1}{2}$‴ longa, $\frac{3}{4}$‴ lata, rufa; anfractus planissimi, cingula planulata valde elevata, aequidistantia, interstitiis aequalia; apertura exacte fere ut in *C. Lima*, canalis minimus s. potius nullus, columella oblique truncata.

B. *Species fossiles.*

1. *Cerithium vulgatum* Brug. α. *spinosum.*
Militello, Melazzo.
β. *tuberculatum.*
Palermo, Sciacca, Nizzeti.
γ. *nodulosum.*
Melazzo.
δ. *plicatum.*
Palermo.
ε. *gracile?*
In tufo basaltico propo Militello, specimen male servatum.
η. *pulchellum.*
Palermo, Sortino in tufo basaltico frequens.
2. *Cerithium fuscatum* Costa.
Melazzo; Militello frequens ad *C. pulchellum* transiens.
3. *Cerithium mammillatum* Riss. var. minor.
Militello.
4. *Cerithium perversum* Lamk.
Cefali, Mardolce.
5. *Cerithium Lima* Brug. α. major.
Palermo in calcareo et ad Mardolce; Melazzo; Cefali, Nizzeti; Palagonia.
Var. β. *minor.*
Cefali, Nizzeti; Militello, specimina anfractibus valde convexis, granulis parum prominentibus aliena.
6. *Cerithium lacteum* mihi.
Cefali, unum specimen.
7. *Cerithium trilineatum* mihi.
Militello in tufo basaltico, unum specimen.

Cl. Deshayes in Lyell. III. ap. p. 58. etc. sequentia *Cerithia* in Sicilia fossilia indicat: 1) *C. sulcatum* ad La Trezza. 2) *C. tricinctum* Palermo. 3) *C. margaritaceum* Palermo.

PLEUROTOMA Lamarck.

Omnes species in mari Siculo viventes incisuram labri ad suturam habent, ideoque ad genus *Defranciam* Millet. (Ann. d. l. Soc. Linnéenne de Paris 1826) pertinere videntur.

A. *Species vivae.*

1. *Pleurotoma reticulatum* Bronn.

Pl. testa fusiformi-turrita, anfractibus rotundatis, costis longitudinalibus lineisque transversis elevatis distantibus clathratis, papillis in angulis sectionum acutis, labro sulcato, cauda brevi recta.

Pleurotoma reticulata Bronn. p. 555. — Pl. Cordieri Payr. p. 144. t. 7. f. 11. non bene. — Murex reticulatus Ren. — M. echinatus Broc. p. 423. t. 8. f. 3.

Panormi satis frequens.

Testa usque ad 10''' longa, 4''' lata, turrita, subfusiformis; apertura cum cauda $\frac{2}{5}$ totius longitudinis aequans. Costellae longitudinales circa 18 in quovis anfractu, elevatae, angustae, interstitia duplo aut triplo latiora; lineae elevatae transversae quinque in anfractibus superioribus. Anfractus ultimus subito in caudam rectam breviusculam terminatus; apertura ovata; plicae labri 8; canalis longitudine tertiae aperturae partis. Variat costellis in anfractu inferiore parum distinctis lineis transversis pluribus. Color fuscescens, maculis irregularibus fasciisve obscurioribus pictus.

2. *Pleurotoma variegatum* mihi v. t. XI. f. 14.

Pl. testa fusiformi-turrita, anfractibus rotundatis, costis longitudinalibus lineisque transversis elevatis confertis clathrata, labro sulcato, cauda breviuscula, sensim ex anfractu ultimo oriunda.

Panormi, Cataniae non rarum.

Testa $6\frac{1}{2}$''' longa, $2\frac{2}{3}$''' lata; apertura cum canali vix $\frac{2}{5}$ totius longitudinis occupans, anfractus ultimus sensim in caudam attenuatus, costellae longitudinales multo densiores quam in antecedente, circa 24, lineae transversae quoque paullo densiores. Apertura eadem. Color variabilis, rufus aut nigro-fuscus, maculis aut strigis magnis irregularibus rarius fasciis albis variegatus, rarissime iis carens.

3. *Pleurotoma inflata* De Cr. et Jan. v. t. XI. f. 24.

Pl. testa subfusiformi-turrita; anfractibus rotundatis, tumidis, lineis elevatis transversis confertis costellisque longitudinalibus sculptis, labro intus laevi, cauda brevi recta.

Pleurotoma inflata De Cr. et Jan. 38. fide speciminis.

Testa $9\frac{1}{2}$''' longa, $3\frac{3}{4}$''' lata, fere ejusdem formae quam *Pl. reticulatum* sed canalis adhuc brevior et abunde diversa: costellis pluribus, 18—20 obliquis parum elevatis, interstitia subaequantibus, non echinatis; lineis transversis confertis minoribus, circa 13 in anfractu penultimo; labro intus incrassato, lacteo, laevissimo. Testa satis tenuis, pellucida, alba, maculis paucis rufis aut fuscis ornata, quae plerumque fasciam medianam pallidam relinquunt.

4. *Pleurotoma suturale* Bronn.

Pl. testa fusiformi-turrita; anfractibus rotundatis, plicato-costatis, lineis densissimis, transversis, impressis striatis, labro vix striato, cauda longiuscula.

Pleurotoma suturale Bronn. p. 556. — Murex oblongus Broc. var. p. 430. t. 9. f 19. — Pleurotoma Caumarmondi Desh. vidi specimen ab ipso missum.

Palermo non frequens.

Testa $8\frac{1}{4}$''' longa, $3\frac{1}{2}$''' lata, fusiformi-turrita; apertura cum canali $\frac{2}{5}$ totius longitudinis aequans. Anfractus rotundati suturis tamen minus profundis, quam in *Pl. reticulato* aut *inflato*, plicato-costati, plicis 10—11 interstitia aequantibus, et densissime li-

neis impressis transversim striati; anfractus ultimus sensim in caudam transiens; cauda aliquantulum longior quam in antecedentibus, subrecurva. Apertura paullo angustior. Costellae tam inferne quam superne ante suturam terminantur, unde nomen. Color pallide rufus, costae albae, pars inferior ultimi anfractus superne obscurius rufa.

NB. Icon Brocchii fissuram labri a sutura distantem ostendit, num species longe aliena aut error pictoris?

5. *Pleurotoma plicata* Lamk.? v. t. XI. f. 15.

Pl. testa minuta, fusiformi, nitida; anfractibus rotundatis, costatis, costellis obliquis, elevatis; apertura lanceolata spiram aequante, cauda longiuscula recta.

Pl. plicata Lamk. Ann. d. Mus. vol. III. p. 169.

Duo specimina Panormi inveni.

Testa $4'''$ longa, $1\frac{1}{2}'''$ lata, fusiformis; apertura cum canali spiram subsuperans. Plicae s. costellae 10, valde elevatae, interstitiis aequales, laeves aut sub lente tenuissime striatae. Anfractus ultimus sensim in caudam rectam longiusculam terminatus. Apertura lanceolata, sensim in canalem latiusculum transiens. Color pallide fuscus aut rufus immaculatus.

6. *Pleurotoma gracile* mihi v. t. XI. f. 23.

Pl. testa anguste fusiformi, laevi; anfractibus convexiusculis plicatis; apertura anguste lanceolata; cauda mediocri, recta; labro non incrassato.

Palermo, Cataniae.

Testa $5'''$ longa, $1\frac{1}{2}'''$ lata, fusiformis, gracillima; apertura cum cauda spiram subaequans. Anfractus convexi, nitidi. Plicae prominentes, obliquae, circiter octo, interstitiis angustiores, laevissimae; anfractus ultimus sensim in caudam rectam longiusculam terminatus. Apertura sensim in canalem latiusculum transiens. Color albidus, fulvus, rufus, badius, lineis transversis obscurioribus, aut albidus, anfractibus inferne et superne rufis.

7. *Pleurotoma Bertrandi* Payr. v. t. XI. f. 20.

Pl. testa fusiformi-turrita, sub lente tenuissime striata; anfractibus circa 8 convexiusculis, plicatis; apertura oblongo-lanceolata, spira multo breviore, cauda brevi.

Pleurotoma Bertrandi Payr. p. 144. t. 7. f. 12. 13.

Palermo non rarum, Cataniae.

Testa $5\frac{1}{2}'''$ longa, fere $2'''$ lata; apertura cum canali $\frac{2}{5}$ totius longitudinis occupans. Anfractus mediocriter convexi, plicati, plicis 8—9, sub lente tenuissime transversim striati, ultimus sensim in caudam brevissimam attenuatus. Apertura oblongo-lanceolata, canalis non distinctus. Labrum intus non incrassatum ut in fig. Payr. Testa fusco-spadicea, rarius rufa, apertura atropurpurea; costellae tantum in speciminibus detritis albidae, nitidae, laeves.

8. *Pleurotoma Vauquelini* Payr. v. t. XI. f. 19.

Pl. testa fusiformi, obtusiuscula, laevi, nitida, anfractibus convexiusculis, saepe superne subangulatis, plicatis; apertura lanceolata spiram subsuperante, labro crasso obtuso, cauda brevissima.

Pleurotoma Vauquelini Payr. p. 145. t. 7. f. 14. 15.

Cataniae frequens.

Testa 5‴ longa, fere 2‴ lata, apertura plerumque spiram aequans imo subsuperans; anfractus parum convexi, superne saepe subangulati, plicati, plicis circa 8, ut in prioribus, laevissimi, ultimus in caudam brevissimam, rectam, crassam sensim attenuatus. Apertura oblonga, canalis non distinguendus. Labrum incrassatum, obtusum. Color valde variabilis, plerumque e caerulescenti albus, fascia mediana spadicea; rarius fulvus fascia spadicea angusta superne ad suturam; aut concolor, pallide fuscus, fulvus aut lacteus.

9. *Pleurotoma laevigatum* mihi v. t. XI. f. 17.

Pl. testa turrita, anfractibus planiusculis, contiguis, laevissimis, superne obsolete plicatis, apertura oblonga, tertiam longitudinis partem aequante, cauda brevissima.

Frequens prope Cataniam.

Testa usque ad 5½‴ longa, vix 1¼‴ lata, turrita, acuta; anfractus planiusculi, contigui, laevissimi; ultimus in caudam brevem vix distinctam sensim attenuatus, omnes obsolete plicati, plicis perparum elevatis; apertura oblonga; canalis non distinctus; labrum simplex, tenue. Testa semper e caerulescenti alba, fasciis duabus spadiceis, superiore suturali, inferiore in medio anfractu igitur in anfractibus superioribus pariter ad suturam sita; detrita rufescens aut lactea.

10. *Pleurotoma rude* mihi v. t. XI. f. 16.

Pl testa minuta, oblonga, costellis longitudinalibus, lineisque transversis, elevatis, grosse reticulata, cauda brevissima non distincta; labro incrassato.

Cataniae, Panormi, rarum.

Testa 2¾‴ longa, 1‴ lata, oblonga; anfractus parum convexi eadem sculptura insignita atque *Pl. reticulatum*, costellae circiter novem, lineae transversae in anfractibus superioribus tres (non duae ut in icone mea). Apertura spiram aequans, oblonga. Cauda et canalis non distinguendi; labrum incrassatum, subsulcatum.

B. *Species fossiles.*

1. *Pleurotoma cataphracta* Bast.

Pl. testa fusiformi, striis granulatis moniliformibus undequaque cincta, anfractibus superne carinatis, supra excavatis, carina crenulata, cauda non distincta.

Pl. cataphracta Bast. p. 65. — Murex cataphractus Broc. p. 427. t. 8. f. 16. — Pleurotoma turbida Lamk. VII. p. 97. secundum Bronn.

Unicum specimen in calcareo ad Buccheri inveni, 20‴ longum, 7‴ latum.

Testa exacte fusiformis, apertura vix dimidiam testae longitudinem adaequat. Anfractus superiores fere medio obtuse carinati, supra excavati, laeves, infra cylindrici granulati; carina crenulata seu granulata. Apertura oblonga, basi paullulum attenuata, labium labrumque laevia; sinus labri obtusissimus, suturae propinquus.

2. *Pleurotoma Turricula* Defr.

Pl. testa turrito-fusiformi, striis transversis remotis, elevatis, interdum subcrenulatis; anfractibus subcarinatis, carina in apice spirae saltem crenulata.

Murex Turricula Broc. p. 435. t. 9. f. 20.

Specimina duo in calcareo ad Buccheri, unum ad Sortino inveni; non ultra 13''' longa, 4''' lata; ad var. α. Brocchii spectantia.

Testa fusiformis, acuta, apertura cum canali dimidiam totius testae longitudinem circiter aequans. Anfractus contigui, sutura parum profunda distincti, cingulis tribus elevatis obtusis, non crenulatis cincti, quorum medium paullo magis prominens carinam aemulatur. Anfractus ultimus subventricosus, cingulis circa 13 ornatus. Cauda recta subito oriunda.

3. *Pleurotoma variegatum* mihi.

Unum specimen prope Cefali, alterum prope Militello inveni.

4. *Pleurotoma inflatum* De Cr. et Jan.

Sciacca 1 sp. Palermo 2 sp.

5. *Pleurotoma suturale* Bronn.

Frequens; Nizzeti; Cefali; Palermo.

6. *Pleurotoma Bertrandi* Payr.

Cefali frequens.

7. *Pleurotoma Vauquelini* Payr.

Palermo; Nizzeti; Melazzo; Militello in tufo basaltico.

8. *Pleurotoma Comma* Sow.

Pl. testa fusiformi-turrita, transversim elevato-striata, anfractibus medio laevibus, et ibi costis brevibus obliquis sculptis; apertura ovata, in canalem terminata, cauda brevi, vix curvata.

Pleurotoma Comma Sow. min. conch. II. p. 105. t. 146. f. 5.

Specimen unum in tufo basaltico ad Militello inveni.

Testa 7''' longa, $2\frac{1}{4}$''' lata; anfractus parum convexi, costae tantum per mediam anfractuum partem dispositae, superne tumidae subito terminatae, inferne curvatae sensim evanescentes, 9—10 in quovis anfractu; anfractus supra costas subconcavi ad suturam prominuli submarginati. Striae in nostro specimine impressae, etiam in costis etsi difficilius cernuntur. Apertura oblonga. Cauda brevis, lata, recta.

9. *Pleurotoma crispata* De Cr. et Jan.

Pl. testa minuta, fusiformi-turrita; anfractibus planatis, carinis transversis acutis cinctis, interstitiis lineolis longitudinalibus obliquis; cauda brevi recta.

Pleurotoma crispata De Cr. et Jan. nr. 25.

Calatabiano, unum specimen.

Testa 3''' longa, vix ultra 1''' lata, forma solita; anfractus planati, superiores carinis tribus cincti, quarum suprema ad ipsam suturam sita minor est, secunda maxima; in anfractu ultimo carinae novem numerantur. Interstitia latiuscula, striis longitudinalibus obliquis eleganter sculpta. Cauda brevis, recta, vix distincta. Apertura $\frac{2}{5}$ longitudinis aequans,

aequans, oblonga, basi in canalem brevem latum sed distinctum terminata. Columella (casu?) perforata.

CANCELLARIA.

Nulla *Cancellaria* in mari Siculo viva occurrit*), sed in mari Adriatico *C. cancellata* captatur, et ipse specimen e sinu Tarentino a cl. Monticelli accepi. Species fossiles sequentes in Sicilia inveni:

1. *Cancellariam hirtam* Defr.

C. testa ventricosa, subumbilicata, longitudinaliter plicata, spira exserta acuta, anfractibus superne subcanaliculatis; lineis elevatis transversis, in costis in tubercula vel in squamas fornicatas terminatis, columella biplicata.

Voluta hirta Broc. p. 315. t. 4. f. 1.

Caltanissettae in Argilla.

Testa 23''' longa, 13½''' lata, ovata; spira elongato-conica, acuta, plerumque scalata; anfractus supra subcanaliculati ventricosi, costato-varicosi, varicibus s. costis usque ad 20. Lineae transversae elevatae, validae, saepe alternis minoribus intermixtae, in canali suturali nullae, in varicibus in tubercula vel in squamas fornicatas spinosas terminatae. Umbilicus mediocris, parum profundus, limbo valido elevato cinctus. Apertura spiram subaequans, basi in canalem brevissimum desinens; labrum intus sulcatum; labium extensum, solutum. Plica columellae inferior in adultis parum distincta.

2. *Cancellaria cancellata* Lamk.

C. testa ovato-acuta, valde ventricosa, subcaudata, longitudinaliter et oblique plicata, transversim elevato-striata, anfractibus convexis, columella tri- seu quadriplicata.

C. cancellata Lamk. VII. p. 113. — Voluta cancellata Gm. p. 3448. etc.

Specimen unum ad Sciaccam inveni, cum viventibus perfectissime congruens tantum 9½''' longum.

Testa ovato-acuta, ventricosa, apertura ⅔ totius longitudinis occupans. Anfractus convexi, longitudinaliter et oblique plicati, plicis circa 10, valde prominentibus, duplo angustioribus quam interstitia. Lineae transversae elevatae subaequales; in anfractibus superioribus quatuor, in ultimo 12—15. Apertura ovata, in canalem distinctum producta; labrum intus incrassatum, plicato-dentatum; labium tenuissimum adnatum. Plicae tres, umbilicus nullus.

3. *Cancellaria varicosa* Defr.

C. testa turrita, transversim argute striata, longitudinaliter costata, costis teretibus, tuberculis acutis, minimis, raris exasperatis; columella triplicata; basi integra; labro sulcato.

Voluta varicosa Broc. p. 311. t. 3. f. 8.

Tria specimina male conservata sed certissime hujus speciei in calcareo prope Panormum inveni.

---

*) *C. cristata* Bronn. mihi melius cum *Muricibus* militare videtur.

FASCIOLARIA.

Fasciolaria tarentina Lamk.

F. testa fusiformi-turrita, nodulifera, nodis in plicam terminatis, albis, interstitiis cinereo-caerulescentibus; cauda brevi, labro intus sulcato.

FASCIOLARIA TARENTINA Lamk. VII. p. 121. — Payr. p. 146. t. 7. f. 16. bene. — Descr. de l'Eg. coq. t. 4. f. 14.

Frequens in scopulis littoreis.

Testa 24''' longa, 11''' lata, fusiformis, apertura cum canali spiram paullo superans, laevissima; juniores tamen supra sub lente tenuissime striatae. Anfractus superiores medio, ultimus superne, nodulosi, inde angulati, nodulis 6—8 valde prominentibus obtusis inferne in plicas breves productis. Anfractus ultimus subito in caudam rectam, crassam, substriatam terminatus. Apertura ovata, canalis latus, apertus, dimidiam aperturam aequans. Fauces plerumque intus striatae. Plicae columellan tres, parum elevatae, minimae; Color olivaceo-cinereus, flavidus, fuscescens, noduli albi, saepe fascia alba conjuncti.

FUSUS Lamarck.

Genus artificiale, species costatae squamulosae in Murices multivaricosas transeunt, neque ullo criterio certo distingui possunt.

A. *Species vivae.*

1. *Fusus lignarius* Lamk.?

F. testa fusiformi, glabra, anfractibus superne concavis cylindricis, deinde ventricosis, supremis nodulosis, cauda mediocri incurva, labro intus sulcato.

FUSUS LIGNARIUS Lamk. VII. p. 129.? — Encycl. t. 424. f. 6. — Gualt. t. 46. f. F. bene, quae fig. male ad MURICEM CORNEUM cum dubio a Gmel. laudatur. — MUREX CORNEUS Broc. p. 412. certo descriptio et icon citata Gualtieri optime conveniunt, non L. Gm. Pennant. Sowerb. — Non MUREX LIGNARIUS Gm.

Frequens in littore Siciliae.

Testa usque ad 3'' longa, 17''' lata; apertura cum cauda spiram subsuperans. Anfractus supremi noduloso-plicati, reliqui ad suturam superne prominuli, deinde cylindrici, mox subito convexi, ventricosi, saepe carinam obtusam ostendentes, ubi pars concava anfractus in ventricosam abit. Pars concava anfractuum major aut minor semper distincta hanc speciem potissimum distinguit. Suturae marginatae, nunquam nodulosae. Apertura ovata, superne canaliculata, canalis valde recurvus, aperturam subaequans. Colores summopere variabiles, testa enim rufa, sublineolata, punctis albis confluentibus marmorata; aut rufa, punctis albis subrotundis per series transversas in ultimo anfractu dispositis, maculis albis majoribus interjectis; aut caerulescenti-fusca, maculis parvis albis regularibus per series digestis. Hanc varietatem pro *F. Nifat* Lamk. enumeravit cl. Costa p. LXXXIII. et p. LXXXVI. nr. 11. (vidi in coll. ejus) quae species valde diversa est.

Animal aurantiacum, pes latus oblongus, antice subtruncatus, postice rotundatus. Caput parvum, tentacula approximata, brevia, filiformia, obtusa, oculos ad $\frac{1}{3}$ longitudinis gerentia.

2. *Fusus syracusanus* Lamarck.

F. testa fusiformi-turrita, longitudinaliter plicata, transversim striata, albo et rufo alternatim zonata, anfractibus superne angulato-carinatis, carinis tuberculato-nodosis, cauda breviuscula, labro intus striato.

Fusus syracusanus Lamk. VII. p. 130. — Murex Syracusanus L. Gm. p. 3554. — Bonann. Recr. 3. f. 80. — Chemn. 10. t. 162. f. 1542. — Enc. mst. t. 423. f. 6. — Blainv. Mal. t. XV. f. 1.

Syracusis et Panormi frequens.

Testa usque ad 27''' longa, 9''' lata, apertura cum cauda spiram aequans. Anfractus convexi lineis transversis elevatis, numerosis, inaequalibus cincti, superiores medio obtuse angulati, subcarinati, omnes plicato-costati, plicis circa 15; carina tuberculato-nodosa. Sutura non profundata. Apertura ovata, labrum intus striatum, striis parum prominentibus. Cauda rectiuscula, subito oriunda, crassa; canalis aperturam subaequans. Anfractus superiores supra carinam rufi, infra eam albi, ultimus fasciam istam albam inferne rufo marginatam et deinde fasciam alteram albam saepe parum distinctam ostendit, caudamque rufam. — Variat carina et fasciis albis parum distinctis, an *F. provençalis* Riss. p. 207. fig. 131.?

3. *Fusus rostratus* Defr.

F. testa fusiformi-turrita, longitudinaliter plicato-costata, lineis elevatis transversis et saepe carina compressa, spinulosa cincta, anfractibus valde rotundatis; cauda gracili, aperturam superante.

Murex rostratus Olivi. — Broc. p. 416. t. 8. f. 1. — Fusus strigosus Lamk. VII. p. 130. — Costa p. LXXXIV. nr. 13.

Praecedente multo rarior, Panormi etc.

Specimina viva non ultra $16\frac{1}{2}$''' longa, (fossilia 22''' longa, 9''' lata), turrito-fusiformia, apertura cum cauda reliquam testam superans. Anfractus valde convexi, lineis elevatis (circa 8 in anfractibus superioribus) interdum subgranulosis cincti, plicato costati; plicis circa decem elevatis, distantibus. Saepe carina compressa mediana in costis in spinulam producta adest, ut in icone Brocchii; in vivis Siciliae desideratur. Suturae profundae. Apertura ut in priore. Cauda recta, gracilis, subito oriunda, canalis apertura sesquilongior. Color rufo-fuscus, rufus aut pallidus, immaculatus, secundum Lamk. albus, rufo nebulosus.

4. *Fusus lavatus* Bast.

F. testa oblongo-fusiformi, longitudinaliter plicata, transversim striata, scabra; labro intus plicato; cauda brevi fistulosa.

Fusus lavatus Bast. p. 62. t. 3. f. 21. opt. — Buccinum lavatum Brand. — Sowerb. Min. conch. t. 412. f. 3. 4.

Pulli 1—3''' longi, frequentissimi in portu Panormitano; majores perfecti vix 6''' longi.

Praeter magnitudinem duplo minorem nullam differentiam inter specimina viva et iconem et descr. Basteroti invenio. Testa oblongo-fusiformis, 6''' longa, fere 3''' lata, apertura cum canali reliquam testam aequans. Anfractus 7—8, rotundati, plicis 7—10, lineisque elevatis transversis subaequalibus (circa 8 in anfractu superiore). Apertura ovato-oblonga, labrum intus incrassatum, plicis 6—8; lablum lameliare subsolutum. Cauda brevis recta, crassa; canalis brevis clausus. Testa pallide rufa, viliis densissimis fuscescentibus tecta. — *M. costellifer* Sowerb. t. 199. f. 34. pariter a Basterotio huc laudatur, sed apertura expansa, canali latissima aperto differre videtur. — *Animal* cinnabarinum, pede mediocri, oblongo, antice subtruncato, tentaculis satis longis, filiformibus, obtusis, oculos externe ad $\frac{1}{3}$ longitudinis gerentibus.

5. *Fusus craticulatus.*

F. testa ovato-fusiformi, medio ventricosa, anfractibus subcarinatis, plicato-nodosis, supra planulatis, lineis elevatis transversis squamulosis, cauda longiuscula, angusta, incurva.

Murex craticulatus L. Gm. p. 3554. — Broc. p. 406. t. 7. f. 14. —

α. anfractibus carinatis:

Murex cingulatus Lamk. Ann. — M. subangulatus Lamk. VII. p. 574. (sec. Bronn.).

Unicum specimen Panormi accepi.

Testa 16''' longa, 8''' lata, apertura cum cauda fere $\frac{3}{5}$ longitudinis aequans; anfractus convexi, striis transversis, elevatis, squamulosis, confertis asperi, longitudinaliter costato-plicati, costis circa novem. In anfractu ultimo et penultimo linea transversa major carinam sistens, et costae ibi in tubercula prominentia productae. Apertura subrotundo-ovata; labrum intus striato-sulcatum. Cauda subito oriunda, subumbilicata, incurva, satis gracilis; canalis subclausus, aperturam paullo superans. Color pallide ferrugineus. — Costae malo a Brocchio varices nominantur.

6. *Fusus squamulosus* mihi. v. t. XI. f. 31.

F. testa fusiformi medio ventricosa, anfractibus plicato-costatis, superne planulata, cingulis transversis squamulosis, in costis in tubercula sive squamas fornicatas elevatis, cauda longa, recta gracili.

Specimina tria Panormi accepi, in mari captata, sed forte ex argilla fossilia.

Testa $8\frac{1}{2}$''' longa, 4''' lata; apertura cum canali reliquam testam fere duplo superans. Anfractus 6, convexi, supra planulati, plicati, plicis circa 12—13, cingulis elevatis, squamosis asperi, quorum quatuor majora in anfractibus superioribus numerantur; pars superior et interstitia anfractus ultimi lineis elevatis squamulosis striata. Ubi cingula costas secant in tubercula s. squamas fornicatas valde prominentes elevantur. Apertura rotundato-ovata; labrum laesum. Cauda longiuscula, recta, gracilis; canalis aperturam subsuperans. Color ex albido fuscescens. Costae facile pro varicibus sumi possunt.

7. *Fusus lamellosus* mihi. v. t. XI. f. 30.

F. testa ovata, acuta, anfractibus convexis, sutura profunda distinctis, longitudinaliter plicato-costatis, cingulis transversis confertis imbricato squamosis; labro sulcato; cauda brevi, umbilicata; canali aperto.

Murex lamellosus De Cr. et Jan. coll. v. specimina.

Panormi, Messinae.

Testa 18''' longa, 10''' lata, ovata, acuta, subfusiformis; apertura cum canali spiram aequans. Anfractus 7—8 valde convexi, sutura profunda distincti, costis s. potius plicis decem, in ultimo anfractu interdum diffluentibus, et cingulis transversis valde elevatis, inaequalibus, dense imbricato-squamosis sculpti. Horum cingulorum tria superiora minora, quartum majus, praesertim in anfractibus superioribus ubi carinam sistit. Interstitia profunda, angusta. Apertura ovata, basi sensim in canalem breviusculum, obliquum, apertum transiens. Cauda recta, brevis, crassa, umbilicata. Color albus. Operculum ovatum, corneum. — Differt a *Murice imbricato* Brocchi: testa graciliore, acutiore, suturis multo profundioribus, cingulis non distanter nodosis sed dense squamulosis, cauda et canali longioribus; a *M. scalari* Broc. cingulis squamulosis, plicis pluribus, labro intus non incrassato, vix sulcato, cauda breviore, umbilicata, canali aperto etc.

B. *Fusi fossiles.*

1. *Fusus contrarius* Lamk.

F. testa sinistrorsa, fusiformi-turrita, oblique ventricosa, transversim striata; anfractibus valde convexis; labro simplici intus laevigato; cauda brevi, emarginata.

Fusus contrarius Lamk. VII. p. 133. — Murex contrarius L. Gm. p. 3564. etc. — Sow. min. conch. t. 23. foss.

Habitat in mari Septentrioli, prope Panormum et Sciaccam fossilis.

Testa 3'' 3''' longa, 20''' lata, fusiformis; apertura cum cauda spiram superans. Anfractus aequaliter rotundati, striis transversis latiusculis, aequalibus, quarum in anfractu penultimo circa 15 numerantur, exarati. Apertura ovata, in canalem latum breviusculum transiens; cauda recta, crassa, brevis. Labrum simplex, intus laeve; labium tenue adnatum.

2. *Fusus lignarius* Lamk.

Palermo, Cefali, Melazzo.

3. *Fusus syracusanus* Lamk.

Militello, 2 specimina.

4. *Fusus rostratus* Defr. α. carinatus.

Palermo, usque ad 2'' longus.

β. *ecarinatus.*

Palermo frequentior, Nizzeti, Melazzo.

5. *Fusus longiroster* Defr.

F. testa turrita, transversim sulcata, longitudinaliter costata, costis interruptis nodosis, anfractibus rotundatis, obscure carinatis, cauda praelonga.

Murex longiroster Broc. p. 418. t. 8. f. 7.

Duo specimina prope Panormum inveni.

Testa 24''' longa, 8''' lata, fusiformis, subturrita, apertura cum canali $\frac{2}{5}$ totius longitudinis aequans, *F. rostrato* β. *ecarinato* valde similis sed gracilior, plicae longitudinales et lineae transversae minus eminentes, cauda longior, canalis aperturam duplo superans.

6. *Fusus craticulatus.*

Nizzeti, Cefali, Palermo; prope Granmichele pullum! inveni.

7. *Fusus lavatus* Bast.

Militello in tufo basaltico, Melazzo, Palermo, vivis non major.

8. *Fusus echinatus* mihi.

F. testa minuta, fusiformi, anfractibus rotundatis, longitudinaliter plicatis; lineis elevatis transversis confertis cincta; labro intus striato; cauda aperturam subaequante.

Murex echinatus Sow. Min. Conch. II. p. 226. t. 199. f. 4.

Calatabiano, Nizzeti satis frequens, Panormi rarus.

Testa 6''' longa, fere 3''' lata, fusiformi-turrita; apertura cum canali spiram superans. Anfractus 6—7 valde convexi, ejusdem sculpturae atque pulli *F. rostrati*, a quibus differunt costellis minus elevatis pluribus, circa 15; carina nulla; labro intus incrassato, fortiter striato. Tubercula acuta in angulis, ubi costae a cingulis secantur, qualia a Sowerbyo describuntur, in speciminibus meis nulla.

9. *Fusus costatus* mihi v. t. XI. f. 33.

F. testa elongato-turrita, laevigata, anfractibus convexis, costis longitudinalibus rectis, numerosis ornatis; apertura oblonga, in canalem brevem terminata.

Panormi specimina tria.

Testa $15\frac{1}{2}$''' longa, $4\frac{1}{2}$''' lata, turrita; apertura cum canali circa tertiam totius longitudinis partem aequans. Anfractus rotundati, costae rectae circa 13, interstitiis angustiores; apertura oblongo-ovata, in canalem brevissimum, latum, apertum desinens; labrum simplex, intus laeve; cauda brevissima, recta, vix distincta. — *Murex (i. e. Fusus) Harpula* Broc. differt testa breviore crassiore, costis crenatis.

10. *Fusus politus* Bronn.

F. testa fusiformi, subulata, laevissima, anfractibus planis contiguis; labro compresso, intus sulcato; cauda subito oriunda, brevi, adscendente, profunde striata.

Fusus politus Bronn. — Murex subulatus Broc. p. 426. t. 8. f. 21. — Fusus subulatus Risso non Lamk. — F. buccinoides Bast. — Buccinum subulatum Defr.

Unicum specimen in calcareo prope Buccheri inveni 11''' longum, 4''' latum.

Testa subulata, subfusiformis, apertura cum canali vix $\frac{2}{7}$ totius longitudinis aequans. Anfractus 11—12 planissimi, laevissimi, ultimus subito in caudam parum incurvam, exquisito striatam, transiens. Apertura ovata; canalis apertus, longitudine dimidiae aperturae; labrum intus sulcatum.

11. *Fusus Vulpeculus* Bronn.

F. testa fusiformi, turrita, longitudinaliter oblique plicata, plicis circa duodecim; interstitiis tenuissime transversim striatis; basi sensim attenuata.

MUREX VULPECULUS Ren. — Broc. p. 420. t. 8. f. 10.

Habitat in Adriatico; unicum specim. fossile in argilla ad Panormum inveni.

Testa 7''' longa, 2½''' lata; apertura reliquam testam subaequans. Anfractus 7, mediocriter convexi; sutura minime profundata. Costellae flexuosae, obliquae, interstitiis duplo angustiores, circa 12, superne et inferne evanidae; interstitia tenuissime transversim striata; striae nonnullae distantes, magis elevatae. Apertura oblonga; labrum intus laeve; cauda et canalis non distincti, sensim attenuati.

PYRULA Lamk.

1. *Pyrula Melongena* Lamk.

P. testa pyriformi, ventricoso-turgida, glauco-caerulescente, aut rufo-rubente, albo fasciata; anfractibus ad suturas canaliculatis, ultimo interdum mutico, saepius tuberculis acutis variis muricato; spira brevi acuta; apertura laevi, alba Lamk.

PYRULA MELONGENA Lamk. VII. p. 140. — MUREX MELONGENA L. Gm. p. 3540. etc.

Specimen 26''' longum, rufum, albo zonatum, triplici spinarum serie cinctum, densissima crusta calcarea, Serpulis etc. tectum e portu Messanensi extractum mecum communicavit ornat. Dom. P. Campanella. Vix maris Mediterranei incola videtur, sed potius casu in portum Messanensem illapsum; sed tacendum non est, specimina duo in arena ad la Texte portum Maris Atlantici Galliae reperta esse. v. Rang. Man. p. 220.

2. *Pyrula squamulata* mihi. t. XI. f. 21.

P. testa ovato-pyriformi, longitudinaliter obsolete costata, transversim dense cingulata; cingulis squamulis imbricatis fornicatis asperrimis; spira exserta acuta.

Unicum specimen Panormi accepi.

Testa 10''' longa, 7''' lata, ovato pyriformis; spira exserta, acuta, tertiam totius longitudinis partem aequans. Anfractus 6, convexi; superiores costati, subcarinati; ultimus ventricosus, costis subobsoletis. Cingula elevata, conferta, 5—7 majora, squamulis imbricatis, fornicatis, creberrimis aspera. Apertura ampla ovata, basi parum angustata, imo labrum ibi extensum; canalis ad finem dextrorsus; labrum intus laeve; columella recta; labium tenue, adnatum, basi solutum; cauda non distincta, subumbilicata. Color albidus fuisse videtur. — An Schroetter Neue Litt. vol. 2. t. 4. f. 15. 16.?

Pyrulae fossilis P. Fico vicinae nucleum prope Sortino inveni.

MUREX Lamarck.

A. *Species vivae.*

1. *Murex Brandaris* L.

M. testa subclavata, anterius ventricosa, caudata, albido-cinerea, ventre magno,

bifariam spinoso; spinis canaliculatis rectis; spira prominula muricata; cauda versus extremitatem nuda. Lamk.

Murex Brandaris L. Gm. p. 3526. — Lamk. VII. p. 157. etc.

Frequens in toto littore Siciliae, incolis edulis.

Testa usque ad $3\frac{1}{2}''$ longa, fulva potius quam albido-cinerea, apertura pulchre luteo-fulva; labrum laeve aut lineis transversis elevatis, abbreviatis albidis striatum. Spinae in cauda uniseriales. Variat spinis canaliculatis rectis, aut nodis obtusis loco spinarum, saltem in ultimo anfractu. — Secundum Bronn. p. 541. *Murex coronatus* Riss. IV. p. 190. f. 78. hujus varietas, sed differt spinis anfractuum uniserialibus, cauda brevi inermi. — Specimina a De Cr. et Jan. nomine *M. cornuti* Broc. missa nihil nisi pulli *M. Brandaris* videntur.

2. *Murex fistulosus* Broc.

M. testa oblonga, laevi, varicibus quatuor membranaceis integris, anfractibus omnibus spinis fistulosis coronatis, supra complanatis; apertura suborbiculari; canali clauso; cauda primum dilatata complanata, demum fistulosa incurva.

Murex fistulosus Broc. p. 394. ex parte, t. VII. f. 12.

Panormi, Syracusis, non frequens.

Testa $10'''$ longa, $4'''$ lata; apertura cum cauda $\frac{3}{5}$ totius longitudinis occupans. Anfractus septem, superne acute carinati, supra et infra canaliculati, laeves. Varices quatuor lamellares, integrae, ultima labrum formans, valdo extensa, dilatata, limbo reflexo interdum crispata. Spinae fistulosae e carina anfractuum inter varices procedentes, ultima usque ad $2\frac{1}{2}'''$ longa, reliquae breviores, (an detritae?). Apertura ovato-orbicularis, canali duplo minor. Canalis omnino clausus, magna ex parte in varice ultima occultus, ubi emergit cylindricus, dextrorsum recurvus. Varicum termini speciem carinae basalis sistunt et foveam, umbilicum mentientem. Color albus. Operculum corneum aperturam perfecte claudens.

3. *Murex erinaceus* Lamk.

M. testa ovata, subfusiformi, transversim sulcato-rugosa, quadrifariam ad septifariam varicosa, albido-fulva; varicibus valde elevatis, frondoso-muricatis; spira contabulata, echinata; cauda recurva; canali clauso. Lamk.

Murex erinaceus Lamk. VII. p. 172. — L. Gm. p. 3530. — M. decussatus Gm. p. 3527. — Broc. p. 391. t. 7. f. 41. optime, foss. — Penn. brit. zool. 4. t. 76. f. 95. bene. — Born. t. 11. f. 3. 4. imperfecta. — Gualt. 49. H. pullum aut alienam speciem refert.

Cataniae rarus, Panormi frequentior.

Testa adulta usque ad $2''\ 3'''$ longa, $13'''$ lata; apertura cum cauda reliquam testam aequat. Anfractus superiores plerumque regulariter costato-plicati, ultimus varicibus tribus valde elevatis crassis costaeformibus totidemque tuberculis intermediis longitudinalibus. Rarius varices 6, semper tres majores. Cingula transversa valde elevata, squamulis confertis fornicatis aspera, plerumque minora alternatim intermixta. Anfractus superiores

riores subcarinati cingula in costis in tubercula valde prominentia producta gerere solent. Apertura in adultis ovato-elliptica; canalis rectiusculus, omnino clausus, in varice dilatata, complanata latens, aperturam aequans. Pseudo umbilicus. Ubi varix labri nondum perfecta est, apertura major, canalis brevior, subapertus, ut in icone Bornii. Pulli anfractuum quinque habitum valde alienum ostendunt, testa enim fusiformis, carinata, canalis longus, apertus.

4. *Murex Trunculus* L.

M. testa subfusiformi, ventricosa, transversim sulcata et striata, tuberculifera, anterius muricata, sexfariam varicosa, albo et fusco-zonata, anfractibus angulatis, ad angulum tuberculato-coronatis, spira exserta, cauda subumbilicata adscendente. Lamk.

M. Trunculus L. Gm. p. 3526. — Lamk. VII. p. 170. etc.

Frequentissimus in mari Siculo.

Testa plerumque 2'' 6''' longa, sed specimen servo 4'' longum.

Variat potissimum 1) varicibus muticis, 2) varicibus nodosis, 3) varicibus spinosis — Siret. Adans. t. 8. f. 19. bene. 4) testa crassa, anfractu ultimo medio carinato, varicibus muticis. — Hujus var. specimen fossile prope Naupliam repertum mecum communicavit M. Leopoldus de Buch, quod diu speciem distinctam esse judicavi, donec omnes transitus in Mus. Reg. viderim.

5. *Murex distinctus* De Cr. et Jan. v. t. XI. f. 32.

M. testa ovato-oblonga, obsolete transversim sulcata, sexfariam varicosa; varicibus simplicibus integris; lamellosis.

Murex distinctus De Cr. et Jan. nr. 4. — M. scalarinus Bivon. l. c. p. 27. (t. 3. f. 11. non vidi).

Specimina quatuor Panormi accepi.

Testa 8''' longa, 4''' lata, ovato-fusiformis, acuta; apertura cum cauda reliquam testam aequans. Anfractus rotundati, sutura profunda divisi, obsoleto transversim striati; varices 5—7 lamellosae, integrae, lamellis *Scalariae* simillimae, saepe ab apice usque ad basin continuae. Apertura ovata; labrum perfectum, intus plicatulum; canalis apertura paullo brevior; cauda crassa, vix distincta, recurva; pseudo-umbilicus. — Color albido-fulvus, fauces fulvae.

6. *Murex cristatus* Broc.

M. testa oblonga, subfusiformi, longitudinaliter costata aut varicosa, lineis transversis elevatis, in costis spinas canaliculatas valde elevatas, aut nodulos solidos formantibus; apertura oblonga; labro intus noduloso; columella ad basin subplicata.

α. varicosus, varicibus spinosis.

Murex cristatus Broc. p. 394. t. 7. f. 15. — Cancellaria cristata Bronn. Reise p. 550. — Murex Blainvillii Payr. p. 149. t. 7. f. 17. 18. — M. pliciferus Bivon. l. c. p. 26. (t. 3. f. 10. nondum vidi).

β. costatus, costis nodulosis inermibus. v. t. XI. f. 25.

Palermo, Cataniae etc., non frequens.

Species polymorpha, forma et apertura tamen cognoscenda. Testa usque ad $13\frac{1}{2}'''$ longa, $5'''$ lata, fusiformis; apertura cum cauda reliquam testam aequans. Anfractus mediocriter convexi, costato-plicati aut varicosi, plicis sive varicibus 7—9; etenim manifestissime in hac specie plicae in varices transire observantur. Lineae transversae valde elevatae, in anfractibus superioribus tres, ubi costas secant in nodulos obtusos, ubi varices in squamas spinosas, fornicatas elevatae. Interstitia linea una alterave striata. Interdum hae lineae squamulis minimis asperae. Apertura ovata; labrum intus incrassatum, tuberculis 5—6; labium in adultis solutum; columella ad basin subbiplicata s. potius sulco obliquo parum profundo exarata, minus distincto quam in *Fasciolaria tarentina*. Cauda brevis, crassa, subrecurva; subumbilicata; canalis apertus, angustus, dimidiam aperturam non aequans. Color fusco-violaceus, rufus, costis obscurioribus, roseus, in utraque varietate; nunquam fasciatus.

7, *Murex Edwardsii* Menke.

M testa ovata, acuta, crassiuscula, lineis transversis elevatis cingulata, longitudinaliter plicato-costata, costis nodulosis, tribus varicosis; canali brevi clauso.

Purpura Edwardsii Payr. p. 155. t. 7. f. 19. 20. — Murex Edwardsii Menke Syn. p. 66. — Purpura Lassaignii Bast. p. 50. t. 3. f. 17. fere unice canali aperto differre videtur.

Panormi, Cataniae etc. non rarus.

Testa $9'''$ longa, $5'''$ lata, subfusiformis, apertura cum canali $\frac{2}{3}$ totius longitudinis aequans. Anfractus mediocriter convexi, plicis longitudinalibus 6—8, quarum plerumque tres in ultimo anfractu magis elevatae varices sunt. Tota testa cingulis transversis elevatis, inaequalibus, squamulis imbricatis asperis, dense tecta et nodulosa, quorum duo in anfractibus superioribus magis elevata. Apertura ovata. Labrum nodulis sive dentibus obtusis validis quinque; labium tenue adnatum. Cauda brevis, indistincta, subumbilicata; canalis clausus, vix quartam aperturae partem longitudine aequans. Color albido-cinereus, aut pallide fuscus sive rufus, fascia mediana albida. Apertura plerumque pallide violacea. — Variat Varicibus nullis distinguendis.

B. *Species fossiles.*

1. *Murex Brandaris* L.

Cefali, Militello, Piazza, non frequens.

2. *Murex erinaceus* Lamk.

Melazzo.

3. *Murex Trunculus* L.

Cefali, Melazzo, Militello, Caltanissetta.

4. *Murex cristatus* Broc. α. *spinosus*.

Sciacca, Nizzeti; β. *muticus* Melazzo, Nizzeti.

5. *Murex Edwardsii* Menke.

Melazzo, Nizzeti, Palermo, Sciacca.

6. *Murex vaginatus* De Cr. et Jan. v. t. XI. f. 27.

M. testa fusiformi-turrita, glabra; anfractibus medio carinatis, infra supraque planatis; varicibus in carina in spinas compressas, canaliculatas, aursum incurvas productis; cauda elongata gracili.

MUREX VAGINATUS De Cr. et Jan. nr. 27. v. spec. — M. CARINATUS Bivon. p. 27. t. 3. f. 12.

Fossilis prope Panormum in argilla, unde a mari elotus et frequens Pagurorum domus fit; Sciacca, Nizzeti, Calatabiano rarior.

Testa usque ad 1'' 4''' longa, apertura cum canali spiram duplo superans. Varices 7—8 integerrimae, equitantes, supra carinam in spinulas canaliculatas 2''' longas productae, quae paulium sursus curvantur; detritae nodulum relinquunt. Apertura ovata, subangulata; canalis apertura duplo longior. Cauda longa, gracilis, imperforata, recta, demum subrecurva.

7. *Murex distinctus* De Cr. et Jan.

Unicum specimen in calcareo panormitano inveni.

RANELLA Lamk.

Subgenus multis in casibus aegre a *Tritoniis* distinguendum.

A. *Species vivae.*

1. *Ranella gigantea* Lamk.

R. testa fusiformi-turrita, ventricosa, transversim sulcata et striata, alba rufo-nebulosa, sulcis tuberculoso asperatis; ultimo anfractu penultimoque medio tuberculis majoribus serie unica cinctis, cauda adscendente Lamk.

RANELLA GIGANTEA Lamk. VII. p. 150. — MUREX RETICULARIS L. Gm. p. 3535. etc. — RANELLA RANINA Blainv. Mal. p. 400. t. XIX. f. 1.

Frequens ad Panormum, Cataniae rara; secundum Lamk. maria Americana habitat.

Testa usquo ad 7'' longa, apertura cum canali vix $\frac{2}{5}$ longitudinis superans. Anfractus supremi lineis longitudinalibus et transversis 4 regulariter decussati, nodulis aequalibus in angulis sectionum; medii superne laeviusculi bifariam nodosi, nodis majoribus compressis; ultimus laeviusculus, serie tuberculorum unica. Varices fere nunquam seriem continuam formant, ut a genere requiritur. Apertura subrotunda, labrum crenato-plicatum; labium laeve solutum, in canali crenulatum; canalis obliquus angustus, apertura brevior. Color albus, rufo-nebulosus, aut flammis rufis diffluentibus variegatus.

2. *Ranella lanceolata* Menke. v. t. XI. f. 28.

R. testa minuta, subturrita, sulcis confertis longitudinalibus et transversis eleganter granulato-reticulata; apertura lanceolata; labro intus denticulato; canali brevissimo, vix distincto.

RANELLA LANCEOLATA Menke syn. p. 145. vidi specim.

Frequens in mari Siculo; secundum Menke ad Portorico habitat.

Testa 10''' longa, fere 4''' lata, turrita; apertura cum cauda vix $\frac{2}{5}$ totius longitudinis aequat. Anfractus parum convexi, eleganter et regulariter granulato-decussati, sulcis transversis circa 7—8 in anfractibus superioribus. Varices rotundatae nunquam continuae, quam ob rem ad *Tritonia* potius pertinet; sed totum Ranellarum genus forte servari non debet. Apertura ovato-lanceolata; labrum incrassatum, plicis 10—12, aequalibus. Labium laeve, adnatum; canalis brevissimus; cauda non distincta. — Color fulvus, fasciis duabus fuscis, quarum suprema, suturalis, tantum in anfractibus superioribus cernitur; aut fuscus, aut badius, concolor.

B. *Species fossiles.*

1. *Ranella gigantea* Lamk.

Specimen pulcherrimum fossile apud reverend. dom. Aem. Guttadauro vidi prope Lentini repertum.

2. *Ranella lanceolata* Menke.

Cefali, Melazzo; rara.

Ranella laevigata secundum Deshayes in Lyell. Princ. III. app. p. 56. prope Panormum occurrit.

TRITONIUM, Triton Lamk.

A. *Species vivae.*

1. *Tritonium variegatum* Lamk.

Tr. testa maxima, elongato-conica, tubaeformi, inferne ventricosa, costis laevibus obtusissimis cincta; albo rubro spadiceoque eleganter variegata; apertura rubra, columella albo-rugosa.

Triton variegatum Lamk. VII. p. 178. — Murex Tritonia L. Gm. p. 3549. etc.

Rarissimum in mari Mediterraneo.

Unicum specimen in portu Panormitano captatum vidi in coll. cl. Bivonae.

2. *Tritonium nodiferum* Lamk.

Tr. testa ovato-conica, tubaeformi, inferne ventricosa, nodifera, albo et rufescente nebulosa; anfractibus cingulato-nodosis, superne obtuse angulatis; apertura alba, raro rubra, columellae plerumque laevi.

Triton nodiferum Lamk. VII. p. 179. — Delle Chiaje cont. Poli t. 49 f. 9. cum animali.

Frequens in mari Siculo et ad Neapolin; testa, quae Buccinum veterum, adhuc veluti tuba utuntur piscatores; animal coriaceum comedunt et in deliciis habent.

Testa usque 14'' longa, 8'' lata; apertura cum canali $\frac{2}{3}$ longitudinis occupat. Differt a priori: testa multo ventricosiore, semper serie una vel duabus nodorum asperata, colore pallidiore. Notae ex apertura desumtae incertae; etenim apertura plerumque quidem alba, pars labii soluta et maculae 7—8 magnae labri rufae; columella inferne plicato-rugosa, superne uniplicata, sed non raro superne plicae duae majores, tota columella plicata, etsi plicis parum elevatis; maculae labri superiores intus nodulis duobus vel tribus albis terminatae, ut in antecedente.

Animal a Muricibus differt, oculis non in mediis tentaculis, sed in basi eorum in tuberculo peculiari ut in *Trochis* sitis. Idem video in animali *Ranellae giganteae* a Delle Chiaje depicto, sed in *Tr. cutaceo* ejusdem tabulae oculi simpliciter ad basin externam tentaculorum geruntur.

3. *Tritonium scrobiculator* Lamk.

Testa oblonga, acuta, subturrita, inferne ventricosa, laeviuscula, fulvo et rufo variegata; varicibus nodosis, ad latera scrobiculatis, apertura dilatata, intus alba; marginibus luteis albo-rugosis.

Triton scrobiculator Lamk. VII. p. 180. — Murex scrobiculator L. Gm. p. 3535. etc.

Rarum in mari Siculo, specimina tria tantum accepi.

Testa 2″ 10‴ longa, anfractus valde convexi, dense sed superficialiter transversim striati. Varices crassae, nodulis crassissimis obtusissimis quatuor formatae, inter quos utrinque scrobiculi profundi; noduli saepe in lineas obscure elevatas continuantur, unde anfractus obscure angulati. Apertura (cum canali) reliquam testam vix superans; labrum quinqueplicatum, labiumque lutea, plicis frequentibus albis. Fauces albae. Canalis brevissimus; cauda non distincta.

4. *Tritonium corrugatum* Lamk.

Tr. testa fusiformi-turrita, transversim rugosa, nodulifera, alba, rugis elevatis noduliferis; interstitiis striatis, apertura angustata; labro crasso, intus valde dentato, sulcato.

Tr. corrugatum Lamk. VII. p. 181. — Enc. mef. 416. f. 3. — Poli cont. t. 49. f. 2.

Satis frequens Panormi; Messinae.

Testa usque ad 4″ 6‴ longa, plerumque tamen 3″ longa, $12\frac{1}{2}$‴ lata; apertura cum cauda spiram subsuperans. Anfractus convexi, cingula transversa in superioribus tria, quorum primum suturale, vix distinctum, reliqua duo elevata, nodulifera, interstitia latitudine cingulorum transversim striata. Varices valde elevatae, ad basin scrobiculatae. Apertura coarctata, ovata. Labrum expansum, plicis sex, grossis, extus rufo-maculatis; labium adnatum, plicatum, praesertim inferne, superius plica elevata distinctum. Canalis obliquus, angustus incurvus, aperturam superans. Cauda sensim oriunda, attenuata. — Color testae albus. Epidermis pallide fusca, densissime villosa, e lamellis confertissimis longitudinalibus, brevibus, laciniato-ciliatis formata.

5. *Tritonium cutaceum* Lamk.

Tr. testa ovata, ventricosa, cingulata, tuberculato-nodosa, fulvo-rufescente; cingulis prominulis, sulco divisis; anfractibus superne angulato-tuberculatis, supra planulatis; cauda brevi umbilicata; labro intus truncato. Lamk.

Triton cutaceum Lamk. VII. p. 188. — Murex cutaceus L. Gm. p. 3533. etc. — Blainv. Mal. t. XIX. f. 3. — Poli cont. t. 49. f. 5. cum animali.

Satis frequens Panormi, Cataniae etc.

Testa usque ad 3″ 2‴ longa, 21‴ lata, apertura $\frac{2}{3}$ longitudinis aequans. Numerus cingulorum ut in priore, sed cingula sulco dimidiata, plerumque longitudinaliter rugosa,

noduli pauciores, majores, tuberculati. Apertura subovata, non coarctata, albissima, plicae labri 6; labium laevissimum superne obtuse plicatum; canalis apertura multo brevior; cauda brevis, lata; umbilicus magnus, patens: Anfractus non semper superne angulati, supra planati, saepe aequaliter convexi. Color rufo-fulvus; epidermis pelliculam fere stramineam eleganter decussatam, cellulosam sistit, quae in lacinias irregulares longissimas laceratur.

Varietatem singularem gracilem 2'' 6''' longam, vix 14''' latam Panormi accepi, ubi in anfractu ultimo et penultimo non tubercula solum sed etiam cingula subobsoleta sunt. — *Ranella tuberculata* Riss. p. 203. f. 123. bene, et *Murex intermedius* Broc. p. 400. t. VII. f. 10. foss. bene statum juveniliem referunt. (*M. intermedius* a Bronnio p. 540. juvenis *Tr. corrugati* dicitur, sed ab hoc testa fusiformi-turrita differt.)

B. *Species fossiles.*

1. *Tritonium nodiferum* Lamk.

Panormi in cavernis occurrit cum *Patella ferruginea* aliisque, num revera fossile?

2. *Tritonium corrugatum* Lamk.

Panormi in calcareo, Buccheri.

Tritonium unifilosum Bon. secundum Deshayes Lyell. III. app. p. 56. Panormi occurrit.

Familia 19. ALATA Lamk.

CHENOPUS mihi.

Testa fusiformis, basi in canalem s. potius sulcum labri desinens; labrum aetate dilatatum, angulato-lobatum, lobis intus sulcatis, supremo a spira divergente.

Animal (Rostellarine pedis pelecani). Caput elongatum probosciforme depressum, emarginatum. Tentacula distantia filiformia, longitudine capitis, oculos in tuberculo lateris externi baseos ferentia. Collum longum. Pes parvus, oblongus, utrinque rutundatus. Pallium absque siphone, quadriangulatum; anguli (in speciminibus in alcohole contractis) perparum prominentes. Branchia unica, elongata angusta. Apertura ani et oviductus loco solito; penis in latere dextro sub tentaculo ab eo $1\frac{1}{2}'''$ distans, contractus $5'''$ longus. Color animalis carneus, latera rubro punctata, pars superior rubra, tentacula rubra, externe linea longitudinali alba notata.

Ex his patet animal *Cerithiis* quam maxime simile; et in methodo naturali prope ea collocandum esse.

Animal Lamarckio (An. s. vert. 1822); Blainvillio (Mal. 1825), Rangio Man. p. 1829. ignotum, secundum Cuvierum (Regne animal ed. 2. v. 3. 1830) *Murici* simile, quod falsum est, a Risso l. c. p. 225. breviter, sed satis exacte descriptum, et a Delle Chiaje in cont. Polii t. 48. f. 7. etc. delineatum est, cujus operis textum consultare non licuit. Sed jam ab *O. Fr. Müller* molluscum *Strombum pedem pelecani* inhabitans in zoologia Danica t. 78. f. 1. 2. depictum et p. 10. ab Abildgaard descriptum erat, pes autem postice laciniatus exhibetur, quod neque ego vidi, neque Delle Chiaje. —

Genus valde a *Rostellariis* recedens, et ad alienam familiam pertinens. Animal *R. curvirostris* enim ab Ehrenbergio observatum fere nihil a *Strombis* diversum, oculis magnis pedunculatis, tentaculis parvis e latere stipitum oculos gerentium oriundis etc. insigne.

A. *Species Viva.*

Chenopus Pes pelecani mihi.

Ch. testa turrita, griseo-rufescente anfractibus medio angulato-nodulosis, labro dilatato in tres digitos partito, digitis acutis divaricatis, canali baseos obliquo subfoliaceo.

Strombus pes pelecani L. Gm. p. 3507. — Rostellaria pes pelecani Lamk. VII. p. 193. etc. — Junior labro nondum perfecto: Murex gracilis Broc. p. 437. t. 9. f. 16.

Frequens non modo maris Siculi sed omnium Europaeorum incola.

Testa raro longitudinem $20'''$ superat. Anfractus dense transversim striati, superiores infra medium angulati, subcarinati, carina nodulosa; ultimus tricarinatus, carinis duabus superioribus in digitum primum et secundum productis, majoribus, nodulosis; tertia approximata, minore mutica interdum obsoleta; interdum autem in digitum quintum breviorem protensa. Rarius carina secunda quoque mutica. Noduli plus minusve frequentes et prominentes, nonnunquam in plicas longitudinales obliquas transeuntes. Labrum et digiti valdo variabiles.

Varietates sequentes potissimum distingui possunt.

1. *digitis tribus,* primo nempe brevissimo, spirae adnato.
Penn. brit. zool. 4. t. 75. f. 94. — Sowerb. min. t. 558. f. 1.

2. *digitis quatuor, rectis,* primo spira breviore, spiram aequante aut superante.

3. *digitis quatuor incurvis,* primo obliquo dextrorsum flexo, spira breviore aut eam aequante.

4. *digitis quatuor* ut 2) vel ut 3), sed labro crassissimo.
(R. p. p. var. meridionalis Bast. p. 67.)

5. *digitis quinque,* carina tertia nempe in lobum distinctum producta, digitis rectis, incurvis; labro tenui, incrassato etc.

Has varietates omnes in mari Siculo legi, et nullis limitibus distingui posse comperi.

O. Fr. Müller l. c. aliam varietatem depinxit digito primo et tertio brevissimis, quinto distincto.

B. *Species fossiles.*

1. *Chenopus pes pelecani* mihi.

Nizzeti, Cefali, Girgenti, Sciacca, Militello, Palermo.

2. *Chenopus pes graculi* mihi.

Ch. testa turrita; anfractibus nodoso-carinatis; labro in digitos tres diviso, digito superiore spira longiore, erecto, subulato; canali baseos elongato, subulato, incurvo. Bronn.

Rostellaria pes graculi Bronn. Leonh. Zeitschr. 1827. nro. 63. — R. pes arosae Sassi giorn. ligust. — R. attingeriana Riss. IV. p. 225. — R. Brongiartiatus Riss. IV. p. 226. f. 94. et R. pes pelecani Brong. p. 75.

Var. carinis baseos tuberculatis tribus. — Secundum Bronn. Reise etc. plerumque carinae baseos duae tuberculatae, tertia mutica.

Pauca specimina prope Buccheri inveni, eaque non bene conservata, quae primum varietatem modo antecedentis habui, deinde autem, collatis spec. Mus. Reg. ad hanc speciem pertinere comperi.

STROMBUS Lamk.

Strombus coronatus? Defr. Dict.

Str. testa magna, crassa, turbinata, laevi; spira acuta, apice nodulosa; anfractibus ultimis superne in tubercula crassa, conica, acutiuscula productis.

Str. coronatus Defr. Dict. des sc. nat. vol. 51. p. 124. — Knorr Petref. t. 38. f. 1. 2.

Fossilis prope Panormum et Buccheri, rarus.

Specimen mutilum, 4" 4''' longum, 2" $6\frac{1}{2}$''' latum. Spira conica, mediocriter elevata, superne tuberculosa, inferne cornuta, tuberculis nempe magnis, productis, conicis, vix compressis. Anfractus planiusculi, praeter tubercula superiora serie duplici prominentiarum obtusissimarum instructi; canalis dextrorsum inflexus; apertura angusta, lineari-oblonga, labrum.... Spec. mea magis cum fig. Knorrii t. 45. f. 1. 2. conveniunt, quae ad *Str. cornutum* Defr. spectat et cornu magno, pollicem superante, a *Str. cornuto* discrepat. Sed cum omnia incompleta sint, et ipse Defrance dicat, eum forte nihil nisi var. *Str. coronati* esse, ad hanc speciem ea duxi.

Familia 20. PURPURIFERA Lamk.

CASSIDARIA.

Cassidaria tyrrhena Lamk.

C. testa ovata, transversim sulcata, cingulata, cingulis muticis aut tuberculatis, labro dextro marginato, columella rugoso-tuberculata.

Cassidaria tyrrhena Lamk. VII. p. 216. — Buccinum tyrrhenum L. Gm. p. 3478. — Cassidaria echinophora Lamk. VII. p. 215. — Buccinum echinophorum L. Gm. p. 3471.

Species communissima in mari Siculo, et valde polymorpha. Variat spira depressa, spira elevata, colore pallidissimo fere albo, aut rufo, rugis labri plus minusve confertis, prominentibus etc.

Var. α. major, testa tenui, albida, cingulis parvis, aequalibus, anfractibus non carinatis. — Chemn. 10. t. 153. f. 1461. 62. Testa elegans, usque ad 3" 2''' longa.

Var. β., ut prior sed varicosa.

Var. γ., rufescens, cingulo unico in anfractu ultimo et penultimo majore obsolete noduloso; anfractus convexi.

Var. δ., rufescens, anfractibus carinatis muticis, ultimo tantum cingulis duobus distanter noduliferis, nodulis parvis.

Var.

Var. ε. spira mutica, cingulis tribus, nodis parvis; *var.* ζ. cingulis quatuor; *var.* η. cingulis quinque, nodulis magis minusve prominentibus. Hae ultimae *C. echinophoram* sistunt, quae secundum Lamarck 4″ longa invenitur. Specimen maximum maris Siculi 2″ 6‴ longum; minimum perfectum 20‴ longum. — *Buccinum Diadema* Broc. p. 326. t. 4. f. 13. videtur pullum var. depressae.

C. tyrrhenam fossilem prope Cefali et Palermo inveni, et quidem var. γ. et δ.

CASSIS Lamarck.

A. *Species vivae.*

1. *Cassis sulcosa* Lamk.

C. testa ovato-ventricosa, crassa, cingulata, griseo-fulva, flammulis rufis maculata; cingulis latis rotundatis; spira exserta, conico-acuta; anfractibus convexis; columella basi granosa; labro marginato crasso, intus sulcato, rufo. Lamk.

Cassis sulcosa Lamk. VII. p. 227. — Buccinum undulatum Gm. p. 3475. — Poli test. t. 48. f. 1. cum animali, siphone longissimo praedito.

Secundum Lamarck in mari Antillarum habitat, in Mediterraneo frequens est.

Specimen maximum 4″ longum, minimum 2″. Testa potius sulcata quam cingulata, cingula saltem non rotundata, sed planissima; columella superne triplicata, basi extus granosa, intus rugoso-plicata; plicae labri circa 18; apertura alba, fauces tantum rufae.

2. *Cassis texta* Bronn. var. striata.

C. testa ovato-globosa, transversim dense sulcata, albido-carnea, interdum fulvo maculosa, spira brevi, acuta; columella inferne rugosa, labro margine crenato.

Cassis texta Bronn.

a) adulta, laevis, evaricosa.

Buccinum areola Broc. p. 329. non L. — Cassis laevigata Defr. Dict. vol. VII. p. 210.

b) adulta, laevis, varicosa.

Cassis laevigata var. Defr. l. c.

c) juvenilis (1) transversim striata.

Buccinum Saburon Broc. p. 329. non L. — Cassis striata Defr. vol. VII. p. 209.

Duo specimina Panormi accepi.

Testa 23‴ longa, absque varico 15‴ lata, ovato-globosa, spira brevis acuta, quintam vel sextam totius longitudinis partem occupans. Lineae transversae impressae regulares, aequidistantes, circa 30 in ultimo anfractu; striae longitudinales praeter illas incrementi nullae, testa laevissima minime granulosa. Color rufus absque ullis maculis. Labrum dextrum in varicem latam et crassam expansum, extus maculis quatuor quadratis obscurioribus notatum, intus incrassatum plicis validis circa 20 munitum. Labium totum plicatum, plicae superiores tenuiores, pars inferior extus tuberculis rugosis validis aspera. — Specimen fossile a De Cr. et Jan. missum unice magnitudine minore 15‴, testa paullo latiore, varice minore, plicis labri pluribus differt, caeterum ex asse quadrans. *C. Saburon* Lamk. basi columellae minime granulosa, testa saepe maculata differt.

B. *Species fossiles.*

1. *Cassis sulcosa* Lamk.

Centorbi, Cefali.

2. *Cassis texta* β. *laevis* Bronn. p. 535.

Unicum specimen Panormi inveni in calcareo.

Testa $19\frac{1}{2}'''$ longa, absque varice $12\frac{1}{2}'''$ lata, ovata; spira acuta, fere $\frac{1}{3}$ totius longitudinis occupans. Anfractus superiores transversim striati, ultimus laevissimus. Labrum extus varicem latam format maculis subquadratis 5 ornatam, intus superne plicas quatuor parum prominentes ostendit, inferne laevissimum est; labium laevissimum, inferne tantum in margine interno plicis tribus vel quatuor angustissimis parum prominentibus munitum est. Differt a *C. texta* α. labio inferne laevi, plicis labri inferne nullis, sed specimen *C. textae* β. prope Castell'arquato lectum, plicis labri subobsoletis transitum facit. Si specimina formae intermediae deficiunt vix hanc varietatem et *C. textam striatam* ad unam speciem pertinere credas.

PURPURA Lamarck.

A. *Species viva.*

Purpura haemastoma Lamk.

P. testa ovato-conica, crassiuscula, transversim striata, nodulosa, fulvo-rufescente; anfractibus noduliferis, ultimo nodulis quadrifariam seriatis cincto, apertura luteo-purpurascente, labro intus sulcato. Lamk.

P. HAEMASTOMA Lamk. VII. p. 238. — BUCCINUM HAEMASTOMUM L. Gm. p. 3483. etc.

Panormi non rara. (Secundum Lamarck in Oceano atlantico, secundum Gray in Capt. Kings Surrey etc. p. 485. ad Novam Hollandiam occurrit).

Bene Lamarck admonet, nullam hujus speciei figuram bonam esse. Testa usque ad $2''$ $5'''$ longa, $18'''$ lata; spira tertiam longitudinis partem non attingit, acuta, conica; anfractus contigui, dense transversim striati, superiores parum convexi, inferne nodulosi, ultimus convexus, seriebus quatuor aequidistantibus nodulorum cinctus; noduli circiter 12, satis prominentes, obtusiusculi; illi seriei primae parum majores. Columella concava, crocea, superne plica grossa instructa, labrum tenue, lineis elevatis transversis plurimis croceis, denticulo albo terminatis insignitum. Color testae rufescens aut fuscescens. — *Operculum* fere triangulare corneum, tenue, extus laevissimum, intus striis confertis, tenuissimis ab angulo exteriore radiantibus exaratum, angulo exteriore ipso marginibusque exterioribus laevibus, tenuioribus.

Animal purpureo-fuscum, marmoratum, supra pallidius, cinerascens, infra carneum; pes oblongus, antice subtruncatus et transverse sulcatus; sipho circa $2'''$ prominens, tentacula approximata mediocria, cylindrica, obtusa; oculi in basi externa eorum in tuberculum distinctum dilatata.

B. *Species fossilis.*

Purpura Cyclopum mihi v. t. XI. f. 26.

P. testa ovata, ventricosa, transversim striata; anfractu ultimo quinquefariam noduloso, columella extus ad basin profunde canaliculata.

Unicum specimen in tufo basaltico prope Sortino inveni.

Testa 10‴ longa, 7‴ lata, ovata; spira acuta, tertiam longitudinis partem aequans; anfractus superiores planulati, submutici; series tuberculorum prima suturae propinqua, nodulis parvis; tertia mediana, nodulis maximis constat. Columella basi dilatata, canali profundo obliquo exarata, super quem alius canalis parum profundus, in angulum desinens, ab incisura baseos cum labro formatum. Labrum intus laeve fuisse videtur.

DOLIUM.

Dolium Galea Lamk.

D. testa maxima, ovato-globosa, ventricosissima, umbilicata, tenui, albido-fulva; costis convexis, superne alternis minoribus; anfractibus prope suturas canaliculatis.

Dolium Galea Lamk. VII. p. 259. — Buccinum Galea L. Gm. p. 3469. etc. — Dolium tenue Menke syn. p. 143. nihil nisi pullum. — Poli cont. t. 47. f. 3. cum animali.

Syracusis specimen 8″ longum, 6½″ latum accepi; spira sextam longitudinis partem aequans; cingula transversa 23, quorum 4 alterna minora; anfractus 7—8; sed apex laesus; specimen minimum, quod ipse in arena ad promontorium Pachynum legi 11‴ longum, jam 5 anfractus ostendit. In adultis *labium* distinctum adnatum, margine callosum. — E mari Manilensi frater Eunomus Bernardus *Dolium* attulit 6″ 6‴ longum, quod exacte eandem formam habet, sed cingula majora, tantum 13 ostendit, quorum superiora distantia, et ubi in interstitio primo cingula minora tria, in secundo duo, in tertio, quarto et quinto unum. Varietatem *Dolii Galeae* esse credo.

BUCCINUM Lamarck.

A. *Species vivae.*

Animalia *Buccini mutabilis*, *B. variabilis* mihi, *B. corniculi* et *B. neritei* observavi, eaque simillima esse comperi. In omnibus tentacula setacea, approximata, oculi externe ad tertiam partem longitudinis eorum, sipho valde exsertus, recurvus; pes antice truncatus, angulis ad latera productis, semifalcatis, postice in filamenta duo approximata productus, aut saltem emarginatus; operculum antice corneum, postice membranaceum dentato fimbriatum. Animalia his notis distincta equidem *Buccina* vocarem, *Buccinum undatum* incola suo *Fusis* accedere videtur; *B. maculosum, B. d'Orbignyi* Payr. et *B. Linnaei* Payr. autem, quae a Bivona in novum genus *Pisaniam* conjunguntur, quoad animal nihil a *Columbellis* differre videntur.

a) *Species vivae, costatae aut verticaliter sulcatae.*

1. *Buccinum prismaticum* Broc.

B. testa ovato-oblonga, longitudinaliter costata, striis elevatis, transversis, creberrimis, costas decussantibus; labio superne uniplicato; basi reflexa, emarginata.

Buccinum prismaticum Broc. p. 337. sed non fig. t. V. f. 7.

Panormi, Cataniae, Neapoli, non frequens.

Testa 10‴ longa, 5½‴ lata; apertura ⅗ longitudinis non attingens; anfractus rotundati, ad suturam non canaliculati, costis 15—18 longitudinalibus, rectis, interstitiis duplo latioribus, et lineis elevatis confertis aequalibus (circa 14 in anfractu penultimo) decussati. Apertura ovata, labrum intus striatum, striis circa 10—12; labium basi solutum, superne uniplicatum, plica parum prominente, interdum obsoleta. Color albidus, anfractus ultimus medio rufus, reliqui inferne. Hoc est certissime *B. prismaticum* vivum, cujus Brocchi p. 338. mentionem facit; icon ejus autem t. V. f. 7. nullo modo convenit, etenim testa 16½‴ longa, 10‴ lata, minus gracilis, apertura fere dimidiam longitudinem aequans, labrum intus incrassatum, plicatum. Multo magis icon t. V. f. 4. *B. serrati* forma, proportionibus et magnitudine convenit. — *B. limatum* Chemn. XI. t. 188. f. 1808. 1809. Idem videtur.

2. *Buccinum reticulatum* Lamk.

B. testa ovato-conica, longitudinaliter grosse plicata, striis transversis distantibus decussata, subgranulosa, anfractibus planiusculis, apertura rugosa et dentata.

B. reticulatum Lamk. VII. p. 267. — L. Gm. p. 3495. — Broc. p. 336. t. 5. f. 11. bene. — B. tessulatum Olivi. — B. vulgatum Gm. p. 3496.

Habitat in lacunis vel stagnis maritimis prope Messinam et Augustam.

Testa 11‴ longa, 6‴ lata, valde variabilis; apertura spira paullo brevior; lineae transversae in ultimo anfractu 9—11. Color lutescens, anfractus superiores superne ad suturam fascia caerulescenti-fusca, inferne fascia rufa ornati, quae in anfractu ultimo mediana est. Saepe striolae transversae rufae conspiciuntur, et costae plerumque superne in papillam albam terminantur. — Plicae mox 15, mox 8, regulares aut irregulares, nonnullae interdum dimidiatae.

3. *Buccinum asperulum* Broc.

B. testa oblonga, subturrita, longitudinaliter costata, argute striata, anfractibus rotundatis, apertura subrotunda, labro varicoso, maculis tribus fuscis notato.

B. asperulum Broc. p. 339. t. 5. f. 8. — B. Macula Mont. t. 8. f. 4. — Mat. et Rack. p. 139. t. 4. f. 14. — Payr. p. 157. t. 7. f. 23 24. — B. Ascanias Lamk. VII. p. 273. Gualt. 44. N. rudis. — B. Lacepedii Payr. p. 161. t. 8. f. 13. 14. var. concolor rufa aut spadicea. — Tritonia varicosa Turton. zool. journ. II. p. 365. var. varicosa videtur.

Cataniae, Panormi, non valde frequens.

Testa 6½‴ longa, 3¼‴ lata, apertura ⅖ longitudinis aequans, subrotundo-ovata, columella rugoso-granulosa facile distinguitur; costae s. plicae circa 15, interstitia aequantes, nunquam obsoletae; dentes labri circa 6; columella superne uniplicata. Saepe varices in anfractibus superioribus adsunt. Quoad colores variat: testa 1) rufa aut rosea, 2) fulva

lineis transversis obscurioribus; 3) fulva fasciis 2—3 fuscis; 4) fusca, cingulis duobus approximatis in anfractibus superioribus, et bis duobus in ultimo, 5) fusco-atra. Varix labri in omnibus maculis tribus fuscis notata, valde elevata.

4. *Buccinum variabile* mihi.

B. testa oblongo-ovata, acuta, transversim striata, praesertim ad basin; striis in medio anfractu saepe obsoletis; anfractibus parum convexis omnibus aut saltem superioribus longitudinaliter plicatis, labro extus incrassato vix varicoso, maculis tribus fuscis notato.

B. SUBDIAPHANUM Bivon. l. c. p. 24. t. 3. f. 6—7. (iconem non vidi).

Frequentissimum in littore Siciliae et valde polymorphum.

Var. α. *major gracilis*, 9''' longa, 4''' lata. V. t. XII. f. 1.

Lineae impressae transversae plerumque valde distinctae, labrum intus dentibus circa 13, rugae labii obsoletae, aut valde elevatae in basi. Anfractus decem, aut omnes plicati, ut in f. 2.; aut ultimus, aut ultimus cum penultimo, antepenultimo etc. plicis destituti; interdum omnes anfractus praeter penultimum plicati. Vestigia plicarum fere semper ad suturam remanent, quae inde crenulata fit. *Color* pallide fulvus 1) fasciis tribus fuscis, quarum suprema ad suturam profunde caerulescens, propter costas albidas interrupta, media in anfractibus superioribus inferne ad suturam sita est, ultima canalem circumdat; 2) fascia infima; 3) infima et mediana; 4) infima et suprema obsoletae, 5) fasciae 1—3 in lineolas transversas rufas divisae.

Huc refero B. MIGA Lamk. VII. p. 271. (fig. Martini 4. t. 124. f. 1167—69. malae). — B. STOLATUM Gm. p. 3496. — B. ZONALE Brug. Dict. Enc. p. 271. — B. COSTULATUM Broc. p. 343. t. V. f. 9. med.?

Var. β. *media* ovata, anfractibus omnibus plicatis, dense striatis. V. t. XII. f. 4.

Testa 7''' longa, $3\frac{1}{2}$''' lata; plicae labri circa 9, labium plerumque inferne nodulos duos vel tres, superne plicam unam ostendit ut in fig. 4.; rarius totum labium plicatulum ut in fig. 5. Colores ut in praecedente, sed non raro fasciae prorsus obsoletae et testa fulva aut lutea concolor. Huc pertinet *B. angulatum* Broc. t. XV. f. 18., quod testam paullo obtusiorem tantum ostendit.

Var. γ. ovata obtusiuscula, striis subobsoletis. V. t. XII. f. 6.

Testa 6''' longa, $3\frac{1}{2}$''' lata, plicis per omnes anfractus decurrentibus, aut in ultimo abbreviatis, aut tantum in superioribus conspicuis. Huc spectat *B. Cuvieri* Payr. p. 163. t. 8. f. 17. 18.

Var. δ. *minor, acuta* t. XII. f. 7.

Testa 6''' longa, vix 3''' lata, variat plicis ut prior per omnes anfractus, aut per superiores modo decurrentibus, striis transversis valde profundis aut obsoletis. Colores ut in α., sed frequenter specimina omnino lutea aut omnino fusca occurrunt. — Huc traho *B. Ferussaci* Payr. p. 162. t. 8. f. 15. 16. — *B. corrugatum* Br. p. 652. t. 15. f. 16.!

Var. ε. *minor*, acuta, plicis per omnes anfractus decurrentibus, flexuosis.

B. FLEXUOSUM Costa p. LXXVII. nr. 4. non Broc. p. 339. t. 5. f. 12. non Lamk. Fi-

gora Brocchii differt testa 9''' longa, plicis multo tenuioribus. — B. SEMICOSTATUM Broc. p. 654. t. 15. f. 19. certo nihil nisi pullum hujus speciei polymorphae, sicut plurimae PLANAXES Rissoi quoque hoc spectant.

5. *Buccinum d'Orbigny* Payr.

B. testa ovato-acuta, subfusiformi, longitudinaliter costata, transversim striato-plicata, nodulosa; labro plicato, labio superne uniplicato, inferne noduloso, canali longiusculo.

B. D'ORBIGNY Payr. p. 159. t. 8. f. 4. 5. 6. — PISANIA NODULOSA Bivon. l. c. p. 17. t. 2. f. 8. A. B. med. — PURPURA RUSTICA Lamk. VII. p. 246.? — MITRELLA MARMINEA Riss. hist. 4 p. 272 f. 64.

Panormi, Cataniae etc. frequens, in scopulis parum profundis.

Testa 10''' longa, 5''' lata, subfusiformis, acuta; apertura longitudine testae. Anfractus convexi, sutura mediocriter profunda divisi, plicis circa 12—14 et cingulis s. sulcis pluribus transversis, striatis sculpti, nodulosi. Apertura coarctata, labrum intus incrassatum, dentibus validis 6—7 instructum; labium superne plica valida, inferne plicis minimis duabus interne, et extus nodulis tribus munitum; canalis distinctus, longitudine aperturae. Color plerumque fuscus, fascia alba, in anfractibus superioribus basali, in ultimo mediana; saepius noduli flavescentes, rarius testa lutea, albo fasciata, aut unicolor, aurantio-rufa aut subrosea. Apertura plerumque lactea, labium interdum luteum. — Animal secundum Bivonam p. 28. ut in *B. maculoso,* albo, nigro et roseo marmoratum; oculi in mediis tentaculis. — Certo non hujus generis.

6. *Buccinum candidissimum* mihi. v. t. XI. f. 18.

B. testa minuta, turrita, lactea; anfractibus rotundatis, lineis elevatis longitudinalibus transversisque aequalibus reticulato-granulatis; labro incrassato, intus plicato.

Cataniae rarum.

Testa $4\frac{1}{2}$''' longa, fere 2''' lata, turrita, obtusa, anfractus ultimus tertiam longitudinis partem aequans. Lineae elevatae transversae in anfractibus superioribus quinque. Specimina detrita fossulas rete formantes ostendunt. Labrum plicas 4 — 5, ostendit. Apertura normalis.

7. *Buccinum minimum* mihi.

B. testa minima, aciculato-turrita, fusca; anfractibus convexis, longitudinaliter costatis, transversim striatis, subgranosis; apertura ovata, labro subdentato.

Panormi, Cataniae non rarum.

Testa non ultra 3''' longa, turrita, acuta; anfractus ultimus vix tertiam longitudinis partem aequans. Costae longitudinales plus minusve numerosae et prominentes; lineae elevatae transversae per costas et per valleculas decurrunt. Color ex atro per fuscum et rufum in lacteum transit, plerumque pallide rufus.

b) *Species vivae, ultimo anfractu costis destituto.*

8. *Buccinum mutabile* L.

B. testa ovato-conica, laevi, nitida, basi transversim striata, spira acuta, exserta;

anfractibus 2—4 supremis longitudinaliter plicatis, reliquis convexis, prope suturam planatis, ultimo saepe inflato; labro intus striato.

B. MUTABILE Lamk. VII. p. 269. — L. Gm. p. 3481. — B. INFLATUM Lamk. p. 270. idem, saltem fig. Chemn. Martini 2. t. 38. f. 387. 88. ad amussim convenit, neque spiram brevem obtusam ostendit.

Var. β. transversim striata, minus turgida.

B. OBLIQUATUM Broc. p. 656.

Frequentissimum in littoribus arenosis Siciliae.

Testa notissima, quae in mari Siculo longitudinem 16‴, latit. 9‴ attingit; spira plerumque aperturam aequans, raro eam dimidio superans. Color albidus aut flavescens, strigis undulatis longitudinalibus rufis, obscuris aut pallidis, latis aut angustissimis variegatus, et marmoratus; interdum rufus, albido irroratus.

Var. β. in Sicilia neque viva, neque fossilis obvia.

Specimina fossilia, quae De Cr. et Jan. nomine *Nassae Caronis* Brong. et *Naticae spiratae* miserunt, non differre videntur.

9. *Buccinum Corniculum* Olivi.

B. testa ovato-conica, laevigata, anfractibus convexiusculis, spira acuta; labro dentato, labio ad basin plicato.

B. CORNICULUM Ol. p. 144. — B. LAEVISSIMUM Broon. p. 533. — B. CALMICLII Payr. p. 160. t. 8. f. 7. 8. 9. bene. — B. POLITUM Bivon. p. 25. t. 3. f. 8. A. B. (iconem non vidi). — VOLUTA CORNICULA Gm. p. 3449.? — Gualt. t. 43. N. certo.

Frequens in mari Siciliae.

Testa vix $8\frac{1}{4}$‴ longa, $4\frac{1}{2}$‴ lata, apertura dimidiam testae longitudinem aequans, raro tantum $\frac{2}{5}$ et tunc testa tantum $3\frac{3}{4}$‴ lata. Anfractus supremi saepe longitudinaliter plicati, caeterum testa laevissima. Labrum rarissime extus incrassatum, intus plicatum, plicis 6—8; labium saepe superne uniplicatum, inferne plicis vel potius nodulis duobus instructum. Color 1) atro-fuscus, fascia interrupta alba ad suturam; 2) testa ut 1) sed fasciis duabus albidis angustis in medio anfractu ultimo, 3) pallide rufa aut albida, fasciis obsoletis. 4) unicolor, fusco-atra. In his omnibus apertura violacea aut rosea. 5) lutea aut citrina, unicolor aut punctis minutissimis albis adspersa, apertura alba aut flavescente.

β. *semiplicatum*, anfractibus omnibus, aut superioribus tantum, aut modo ultimo semiplicatis. *B. semiplicatum* Costa p. LXXVIII. nr. 8. Gualt. t. 43. f. P. Mera varietas *B. corniculi*, quocum forma, coloribus, apertura, convenit; a *B. variabili* striis transversis nullis, labio rarissime incrassato, nunquam trimaculato, colore alieno differt. Habitat in Salinis ad Trapani, Augustam et in lacu Fusaro ad Neapolin.

γ. *minus* testa perfecta, 3—5‴ longa, anfractuum 6, caeterum var. α. simile eosdem colores ostendens.

10. *Buccinum neriteum* L.

B. testa orbiculari, convexo-depressa, laevi, albido-fulva; ultimo anfractu ad peripheriam subangulato, spira retusissima.

B. neriteum L. Gm. p. 3481. — Lamk. VII. p. 278. etc.

Frequens in mari Siculo parum profundo.

Saepe in junioribus, raro in adultis spira mucronata, acuta conspicitur. Pullos imperfectos Risso more suo pro novo genere *Naninae* nomine descripsit. — *Animal* idem atque in *B. mutabili*, griseum, punctis maculisque minutis fuscis adspersum, ideoque *B. neriteum* nullo modo genus distinctum sistere potest, etsi forma testae valde aliena; et multo minus uti Risso fecit in species tres divelli potest, quippe quae una in alteram transeant.

α. major, $5'''$ lata, lutescens, reticulo fusco ornata, superne ad suturam fusca, albo punctata, inferne fusco maculata; basis alba aut fusca.

β. minor, luteo-rufa, lineis angustis longitudinalibus undulatis rufis ornata, $4'''$ lata.

γ. minor, alba ad suturam et ante marginem labri fusca, lineis longitudinalibus undulatis rufis ornata; $3\frac{1}{2}'''$ lata.

δ. minima, vix $3'''$ lata, hyalina, maculis lacteis biserialibus ornata, subtus lactea.

11. *Buccinum gibbosulum* L.

B. testa ovata, dorso gibba, laevi, albida aut olivacea; spira brevi, acuta; marginibus oppositis usque ad spiram decurrentibus. Lamk.

B. gibbosulum L. Gm. p. 3481. — Lamk. VII. p. 277. etc.

Unicum specimen valde laesum et decolor l'Ogninae inveni; frequentior haec species ad Maltam et Aegyptum est.

12. *Buccinum maculosum* Lamk. (non Lin.)

B. testa ovato-acuta, subfusiformi; anfractibus planiusculis, transversim striatis, ultimo spiram aequante; apertura angustata, sensim in canalem attenuata, labro dentato, labio basi noduloso.

B. maculosum Lamk. VII. p. 269. — Payr. p. 157. t. 7. f. 21. 22. bene. — Enc. t. 400. f. 7. med. — Mart. 4. t. 150. f. 1405. 1406.*) — Voluta syracusana Gm. p. 3456. — Purpura fascicularis Lamk. VII. p. 249.? — Pisania striatula Biv. p. 16. t. 2. f. 6. — Nassa Andrei Bast. p. 50. t. 4. f. 7. bene. — Gualt. 55. C. — Lister. t. 964. f. 49. e. — Bonann. R. 3. f. 40. — Poli cout. t. 46. f. 44. 45. med.

Frequens in mari Siciliam alluente, scopulis insidens.

Testa raro usque ad $12'''$ longa, $6'''$ lata, ovato-fusiformis; anfractus contigui, parum convexi, supremi interdum plicati, omnes transversim striati, striae mox confertissimae, mox distantes, ut in fig. Basteroti. Apertura angusta, oblonga, sensim in canalem desinens; labium simplex acutum, nunquam extus incrassatum, intus dentibus s. plicis novem. Denticuli s. noduli 3—5, ad basin columellae, superne plica major. Color ex albo rufo et fusco varie marmoratus, saepe fascia alba plus minusve interrupta in medio anfractu ultimo, frequentius strigis longitudinalibus flexuosis, albo- nigro- et fusco-articulatis ornatus.

*) Hae figurae a Gmelin. p. 3455. *Voluta discors β.* et *V. striata* nominatae sunt, qui patriam ex opere Martiniano transscribere omisit.

Animal

Animal nigrum, subtus pallidius; pede oblongo, angusto, antice truncato, sulco transverso exarato, postice rotundato; caput parum distinctum, tentacula approximata, divergentia, breviuscula, filiformia, obtusa, inferne fere usque ad medium latiora et ibi oculos gerentia. Sipho longiusculus, productus. Secundum Bivonam os proboscide valida, retractili, et lingua tubulata, parum exsertili, ad aperturam ciliata, intus denticulis per series longitudinales dispositis armata munitum. Branchiae duae inaequales: anus, penis in maribus, oviductus in feminis loco et forma solitis. *Operculum* ovatum corneum, parvum.

13. *Buccinum Linnaei* Payr.

B. testa subturrita, nitida, basi striata, laevissima, anfractibus planatis, labro incrassato, dentato, columella nodulosa, subplicata.

B. TURGIDULUM Bronn. p. 533. — VOLUTA TURGIDULA Broc. p. 319. t. 4. f. 4. — NASSA COLUMBELLOIDES Bast. p. 49. t. 2. f. 6. vidi sp. foss. — PISANIA LAEVIGATA Bivon. p. 10. t. 2. f. 7. cum anim.

Frequens in mari Siculo, coloribus valdo varians.

Testa plerumque 7‴ longa, $2\frac{3}{4}$‴ lata, anfractus ultimus $\frac{3}{5}$ totius longitudinis aequans. Plicae labri circa 7, noduli columellae circiter 4, plus minusve distincti.

Var. α. media, variegata, 7—8‴ longa; 1) alba, flammulis fuscis aut spadiceis ornata, 2) frequentius rufa, maculis albis variegata, 3) fusca, fascia macularum albarum triangularium ad suturam, altera quadratarum in medio ultimo anfractu, elegans. — Apertura semper fulva. Huc pertinent.

B. LINNAEI Payr. p. 161. t. 8. f. 10. 11. 12. — B. CORNICULATUM Lamk. VII. p. 274. — VOLUTA MARMOREA Gm. p. 3455.? — Mart. 4. t. 150. f. 1411.? — MITRELLA FLAMMEA Riss. 4. p. 280. f. 144. — FUSUS GLABER Riss. 4. p. 207. t. 129. juven. imperf. labro acutissimo nondum dentato. In hac aetate saepe epidermide fimbriata obtectum est, cujus in adultis nullum vestigium remanet.

Var. β. *major, unicolor,* 9‴ longa, fulva aut fusca, interdum maculis minutis albis ad suturam; apertura violacea; striis baseos denticulisque columellae magis conspicuis.

MITRA GERVILLII Payr. p. 165. t. 8. f. 21. — PURPURA CORNICULATA Riss. p. 168. f. 88.

Var. γ. *coccinea,* unicolor, aut serie punctorum minutorum fuscorum prope suturam ornata, 7‴ longa.

Mart. 4. t. 150. f. 1410. — VOLUTA NASUTA Gm. p. 3455.

Var. δ. *lactea.* (non detrita) 7‴ longa.

Var. α. longe frequentior, γ. et δ. rarissimae. — *Animal* ut in priore; in var. α. rufo-fulvum, maculis limboque pallidis; sipho fulvus rufo punctatus.

B. *Species fossiles.*

a) ultimo anfractu costato, aut longitudinaliter sulcato.

1. *Buccinum prismaticum* Broc.

Nizzeti, Calatabiano, Buccheri, Palermo, Militello in tufo basaltico.

2. *Buccinum serratum* Broc.

B. testa ovato-oblonga, longitudinaliter costata, striis elevatis transversis, costas longitudinales decussantibus, basi erectiuscula emarginata.

B. SERRATUM Broc. p. 338. (vix t. V. f. 4. sed potius t. 5. f. 7. quae B. PRISMATICUM exhibet.)

Fossilis occurrit prope Panormum in calcareo et in argilla; et prope Caltanissettam.

Testa non 10‴ longa, ut Brocchi ait, sed 15‴ longa, 9‴ lata, caeterum cum descriptione ejus bene congruens. Apertura $\frac{2}{5}$ longitudinis aequans, suborbicularis, eadem atque in priore; anfractus valde rotundati; sutura profundior quam in *B. prismatico*, sed non canaliculata; costae s. potius plicae longitudinales plures 22—23, minus prominentes, in anfractu ultimo, imo saepe in penultimo subobsoletae; striae transversae fortiores, magis distantes, circiter 7 in anfractu penultimo.

3. *Buccinum musivum* Broc.

B. testa oblonga, anfractibus omnibus reticulatis, areolis quadratis, labro intus rugoso, labio laevi, basi reflexa, emarginata. Br.

B. MUSIVUM Broc. p. 340. t. 5. f. 1.

Nizzeti, Cefali, Palermo, non rarum.

Testa vix 14‴ longa, 6‴ lata, oblonga, acutiuscula, anfractibus convexiusculis, costellis parvis confertis, lineisque transversis profundatis regulariter decussata, areis quadratis. Apertura vix $\frac{2}{5}$ longitudinis adaequans; labrum intus sulcatum, labium laeve. Differt a *B. reticulato:* costellis pluribus confertis, sulco angusto profundo divisis; striisque transversis crebrioribus etc.

4. *Buccinum asperulum* Broc.

Palermo, Calatabiano, Cefali, Nizzeti; Militelio in tufo basaltico.

5. *Buccinum variabile* mihi.

Cefali, Nizzeti, Palermo, Melazzo; Militello frequens, etiam in tufo basaltico.

6. *Buccinum granulatum* mihi. v. t. XII.

B. testa minuta, ovata, acuta; anfractibus rotundatis, costellis longitudinalibus, lineisque elevatis transversis decussato-granulatis; apertura rotundato-ovata.

Prope Militello specimina tria legi.

Testa $3\frac{2}{3}$‴ longa, $2\frac{1}{3}$‴ lata, apertura ultra $\frac{2}{5}$ longitudinis aequans. Spira acuta, anfractus 6—7, rotundati; costellae circa 20, lineae transversae circa 4—5 in anfractibus superioribus; anguli sectionum in granula elevati; labrum extus incrassatum, subvaricosum, intus plicatum; labium adnatum laeve.

7. *Buccinum d'Orbigny* Payr.

Cefali duo specimina inveni.

b) *Anfractu ultimo costis aut sulcis longitudinalibus destituto.*

8. *Buccinum undatum* L.

B. testa ovato-conica, ventricosa, transversim sulcata et striata, striis longitudinalibus tenuissimis decussata, longitudinaliter plicata; plicis crassis, obliquis undatis.

B. UNDATUM L. Gm. p. 3492. — Lamk. VII. p. 263. etc. — Penn. brit. zool. 4. t. 74. f. 91. B. STRIATUM bene.

Haec species, maris Septentrionalis et Anglici incola, in argilla prope Panormum fossilis occurrit. Var. altera exacte cum *B. elongato* Sow. II. p. 15. t. 110. f. 1. convenit, Testa 3'' longa, 17''' lata; apertura ⅖ longitudinis aequans; anfractus supremi tantum plicati. In alio specimine 27''' longo, minus elongato, anfractus magis rotundati omnes plicati. In varietate altera 29''' longa, 19''' lata, minus gracili, anfractus minus rotundati, plicae prorsus obsoletae, striae transversae longe tenuiores, crebriores. — An Gualt. t. 46. f. D.?

9. *Buccinum mutabile* L.

Cefali, Nizzeti, Calatabiano, Melazzo, Sciacca, Palagonia, Caltagirone, Girgenti. Specimen fossile 18''' longum inveni.

10. *Buccinum Corniculum* Ol.

Militello in vallibus Fosehega et Loddiero.

11. *Buccinum semistriatum* Broc.

B. testa ovato-conica, dense et profunde transversim striata, stria suprema eminentiore; anfractibus convexiusculis; spira acuta; labro dentato; labio basi plicato.

B. SEMISTRIATUM Broc. p. 651. t. 5. f. 15. — B. CORNICULUM Broc. p. 341. (non Oliv.). — B. STRIA Bivon. p. 26. t. 3. f. 9.

Cefali, Nizzeti, Calatabiano, Buccheri, Palermo, Militello in tufo basaltico, Caltanissetta, Girgenti, Caltagirone, etc. frequens.

Simillimum *B. Corniculo* Ol. a quo differt: testa paullo minus gracili, 10''' longa, 5''' lata, anfractibus profunde transversim striatis, sutura profundiore divisis.

12. *Buccinum neriteum* L.

α. majus, Militello; *β. minus*, Militello, Cefali, Nizzeti, Melazzo.

13. *Buccinum gibbosulum* L.

Cefali satis frequens, Sciaccae rarum.

14. *Buccinum maculosum* Lamk.

Melazzo.

15. *Buccinum Linnaei* Payr.

Nizzeti, Cefali, Melazzo, Girgenti, Sciacca, Palermo, etiam in caverna ad Mardolce; Militello, etiam in tufa basaltico.

TEREBRA Brug.*)

Fossilem in Sicilia prope Buccheri et quidem unicum specimen inveni: *Terebram duplicatam* Bast.

---

*) In mari Siculo *Terebram* nullam observavi, sed Neapoli speciem novam inveni. *Terebra Cosentini* mihi. v. t. XII. f. 29.

Testa turrita, angusta; anfractibus planatis, superne linea impressa bipartitis, longitudinaliter costulatis, et transversim striatis.

T. DUPLICATA Bast. p. 53. — BUCCINUM DUPLICATUM Broc. p. 347. — Bon. Recr. 3. f. 110. — Gualt. 57. N.

Specimen meum 18''' longum, $3\frac{1}{2}$''' latum; linea impressa ad tertiam partem superiorem anfractuum; costellae s. potius lineae elevatae longitudinales parum prominentes, arcuatae, interstitiis duplo angustiores. Striae transversae tantum infra lineam impressam conspiciuntur, et in speciminibus majuribus evanescunt.

FAMILIA 21. COLUMELLARIA Lamk.

COLUMBELLA Lamarck.

Columbella rustica Lamk.

C. testa ovato-turbinata, laevi, albo- spadiceoque reticulata, prope suturas maculis albis angularibus ornata, labro intus dentato, labio nodulifero.

C. RUSTICA Lamk. VII. p. 295. — VOLUTA RUSTICA L. Gm. p. 3417. etc.

Frequentissima in littore Siciliae.

α. forma vulgaris. Testa 9''' longa, $5\frac{1}{2}$''' lata, spira tertiam longitudinis partem aequans. Color satis variabilis, nunc albus, nunc spadiceus, nunc rufus dominat, maculae mox majores pauciores, mox minimae, punctiformes. Juniores labro nondum perfectae habitum alienum ostendunt, et plerumque epidermide, e pilis per lineas longitudinales dispositis formata, vestitae sunt. In adultis labrum denticulos circiter duodecim ostendit, columella intus nodulos 4—5, extus nodulos sex. — Specimen completum non ultra $4\frac{1}{2}$''' longum inveni.

Animal rufum, albo maculatum; pes parvus angustus, subtus albidus; tentacula approximata, divaricata, brevia, cylindracea, obtusa, oculos externe ad tertiam longitudinis partem gerentia; sipho ultra $2\frac{1}{2}$''' exsertus. *Operculum* parvum ellipticum.

β. *elongata,* testa 15''' longa, $6\frac{1}{2}$—7''' lata, fusiformis, spira acutissima aperturam subaequans. Color idem atque in var. α.; apertura eadem, denticuli labri 14—15. Specimina pauca dense etiamsi non profunde transversim striata. Transitus in praecedentem frequentes. — Haec varietas, quam modo prope Panormum sed ibi frequentem legi, est *Mitra Tringa* Costa p. LXXII. et LXXIV. nr. 5. (vidi spec.) et forte *Voluta Tringa* Gm. p. 3449.

T. testa turrita, laevissima, nitidissima, basi tantum striata; anfractibus superne plicato-nodulosis; apertura basi dilatata.

Testa 8''' longa, $3\frac{1}{3}$''' lata, apertura circa tertiam longitudinis partem aequans; anfractus 8—9, planulati, superne subangulati, nodulosi, nodulis circa 9 in quovis anfractu, plicae obsoleta usque ad suturam producta, quae ibi nodulum minimum ostendit. Color albus, pellucidus, fascia rufa inter nodulos atque suturam, alteraque ad basin ornatus, quae tamen in uno specimine desideratur.

Figura Gualt. t. 43. B. rudissima mera var. *Columbellae rusticae* videtur.

Columbella rustica, var. α. fossilis.

Prope Cefali, Melazzo et Palermo a me inventa est.

MITRA Lamk.

A. *Species vivae.*

1. *Mitra Ebenus* Lamk.

M. testa lanceolato-turrita, (ovato-acuta Lamk.), laevigata, basi subrugosa, nigra; plicis longitudinalibus obsoletis; anfractibus convexis, infra suturas linea albida obscure cinctis, columella quadriplicata.

Mitra Ebenus Lamk. VII. p. 319.

Frequens in littore toto Siciliae.

Testa lanceolata aut turrita, plerumque 10‴, raro 14½‴ longa; spira integra, acutissima, aperturam superans, plerumque detrita obtusa; anfractus planiusculi, superne rotundati; suturae distinctae profundae; plicae columellae quatuor, ultima minima, in rugas baseos continuatae. Labrum intus striatum aut laeve. Apertura supra angustata, infra dilatata. — Variat:

α. testa turrita, *aterrima*, aut linea alba infra suturam. V. t. XII. f. 10.

β. lanceolata, atra, fusco-olivacea, rufa, flavicans, linea alba infra suturam.

γ. ut β., sed anfractus superiores longitudinaliter plicati.

Voluta pyramidella Broc. p. 318. t. 4. f. 5. — Mitra pyramidella Defr. Bronn. etc. (specimina prope Castell'arquato lecta nihil a vivis differunt). — M. laevis Eichw. Dubois t. 1. f. 2. 3. (vidi spec. in Mus. Berol.). — M. incognita Bast.

δ. *lanceolata*, anfractibus omnibus subplicatis.

Mitra Defrancii Payr. p. 166. t. 8. f. 22. — Voluta plicatula Broc. p. 318. et 646. t. 4. f. 7. — Mitra plicatula Defr. Bronn.

ε. oblonga, rufa, linea alba ornata, anfractibus omnibus plicatis. t. XII. f. 9.

Mitra corniculatis Costa p. LXXII. et LXXIII. nr. 3. (vidi spec.)

ζ. oblonga, atro-spadicea, linea alba ornata, ad basin olivacea, plicis nullis. t. XII. f. 9. b.

Varietates ε. et ζ. rarissimae, etiam δ. rara.

2. *Mitra cornea* Lamk.

M. testa ovato-fusiformi, acuta, medio laevigata, apice basique transversim striata, corneo-fuscescente, columella quadriplicata.

M. cornea Lamk. VII. p. 313. — Payr. p. 165. t. 8. f. 20. — M. spongiarum Menke (vidi spec. in M. R.). — Voluta laevigata Gm. p. 3455. — Mart. IV. t. 150. f. 1408.

Frequens cum priore.

Testa plerumque non ultra 9‴ longa, plus minusve fulva aut fusca, ejusdem formae atque var. β. praecedentis; striae in anfractibus superioribus saepe vix distinguendae et tunc praeter colorem nulla differentia.

Animal fusco-griseum, punctis flavis irroratum; pes angustus, inoperculatus, postice acuminatus, antice truncatus, longe ultra caput porrectus; tentacula approximata, filiformia, mediocria; oculi in prominentia ad basin externam eorum; sipho longe porrectus.

3. *Mitra lactea* Lamk.?

M. testa fusiformi, sublaevigata, pellucida, alba; striis transversis obsoletis subpunctulatis, columella quadriplicata. Lamk.

M. lactea Lamk. VII. p. 312.? — Chemn. 11. t. 179. f. 1735. 36.?

Cum praecedente, rara.

Specimina mea vix 6''' longa; striae punctulatae aegre et tantum in speciminibus integerrimis, minime detritis, distinguendae. Forte nihil nisi var. praecedentis, quacum libenter etiam *M. cornicularem* Lamk. et *M. lutescentem* ejus conjungerem, a qua speciem ejusdem nominis Payraudeaui differre censeo.

4. *Mitra Savignyi* Payr.

M. testa minuta, oblongo-fusiformi, nitida, laevissima; spira omnino, anfractu ultimo superne noduloso plicato; columella triplicata.

M. Savignyi Payr. p. 166. t. 8. f. 23. 24. 25. — M. pusilla Biv. p. 23. t. 3. f. 3.

Cataniae, Palermo, frequens.

Testa vix 5''' longa, sed valde elegans, nitidissima, fulva, rufa, aut fusca; linea e caerulescenti alba transversa per plicas decurrente, et saepe in valleculis utrinque macula parva nigra eleganter cincta. Variat anfractibus superne lacteis, inferne fuscis; rara. Apertura longitudine spirae, ejusdem formae atque in antecedentibus. — Animal album, basis tentaculorum et collum, pedem cum corpore conjungens, fuscae.

5. *Mitra obsoleta* Bronn.

M. testa minima, fusiformi, anfractibus convexiusculis, costis striisque obsoletis se invicem decussantibus, columella triplicata.

Mitra obsoleta Bronn. p. 528. — Voluta obsoleta Broc. p. 646. t. 15. f. 30.

Cataniae, Panormi pauca specimina legi.

Testa $2\frac{1}{2}$''' longa, rufescens, minus gracilis quam in figura Brocchiana. Anfractus 6, planiusculi. Lineae transversae pro magnitudine testae profundae, costae sive potius sulci longitudinales in anfractu ultimo obsoleti. Apertura longitudine spirae.

B. *Species fossiles.*

1. *Mitra Ebenus* Lamk.

Var. *α.* prope Militello in tufo basaltico; *γ.* prope Miltello in valle Loddiero, 2 in tufo basaltico ad Sortino occurrerunt, sed rarae.

2. *Mitra cornea* Lamk.

Palermo, Melazzo, Cefali, Nizzeti, Sciacca, Sortino in tufo basaltico.

3. *Mitra Savignyi* Payr.

Nizzeti, Cefali, Melazzo, rara.

VOLUTA Lamk.

Voluta rarissima Lamk.

V. testa obovata, basi transversim sulcata; ultimo anfractu superne spinis raris instructa; spira brevissima, mucronata; labro crasso marginato, intus striato; columella callosa, depressa, triplicata. Lamk.

V. rarissima Lamk. VII. p. 353. — Bast. p. 43. t. 2. f. 1. — Enc. t. 384. f. 2.

Unicum specimen in tufo basaltico ad Sortino inveni, quod cum iconibus citatis, et specim. Burdigalensibus exacte convenit. Testa $14\frac{1}{2}'''$ longa, $10\frac{1}{4}'''$ lata, spinas quinque parvas, acutas, superne in ultimo anfractu gerens.

Alius Volutae apicem mammillatum, laevissimum, prope Buccheri inveni, ubi diameter nuclei s. primi anfractus jam $3\frac{1}{2}'''$ est.

MARGINELLA Lamarck.

A. *Species vivae.*

1. *Marginella auriculata* Men.

M. testa minuta, ovata, inflata; spira brevi, acuta; basi emarginata; columella plicis tribus acutis; labio expanso adnato; labro marginato, calloso.

M. auriculata Ménard. Fer. Bronn. etc. — Voluta buccinea Broc. p. 319. et 645. t. 4. f. 9. adulta, et V. pisum Broc. p. 642. t. 15. f. 10. jure. imperf. — Auricula buccinea Sow. V. 100. — A. ventricosa Sow. V. 99. — A. turgida Sow. V. 143. — A. ringens Lamk. VII. p. 539. Ann. d. Mus. vol. VIII. t. 60. f. 11. — Dubois t. 1. f. 15. 16. — Oliva oryza Costa p. LXXII. et LXXIII. nr. 8. minime Lamk. (vidi sp. in coll. ejus). — Marginella candida Bivon. p. 23. t. 3. f. 4.

Magnisi, Palermo, satis rara.

Testa vix $2\frac{3}{4}'''$ longa, saepe vix $1\frac{1}{2}'''$ longa et jam perfecta, candidissima, lactea. Etiam varietas transversim striata inter vivas occurrit, striis tamen parum profundis saepe punctatis. Labrum intus laeve.

2. *Marginella clandestina* Bronn.

M. testa minima, ovata, basi angustiore, laevissima; spira occultata, apertura lineari; labro intus minutim denticulato; labio triplicato.

M. clandestina Bronn. p. 526. — Voluta clandestina Broc. p. 642. t. 15. f. 11. — Volvaria marginata Bivon. p. 24. t. 3. f. 5. — Descr. de l'Eg. coq. t. 6. f. 26.

Frequens in mari Siculo, praesertim inter squamas Pinnarum.

Testa vix $1'''$ longa, obovata, nitida, laevis, hyalina, caerulescenti-alba; spira non distincta, apertura linearis basi non emarginata; denticuli labri non nisi lente bona conspicui.

B. *Species fossiles.*

1. *Marginella auriculata* Men.

Cefali; Palermo in calcareo et in caverna ad Mardolce; Buccheri, Militello in tufo basaltico; specimina interdum $4'''$ longa.

2. *Marginella clandestina* Bronn.

In tufo basaltico ad Militello specimina duo inveni.

VOLVARIA Lamarck.

A. *Species vivae.*

1. *Volvaria triticea* Lamk. v. t. XII. f. 15.

V. testa ovato-oblonga, subcylindrica, albida, fulvo fasciata, spira subprominula; labro versus medium depresso, columella recta, subquadriplicata.

V. triticea Lamk. VII. p. 363. — Voluta exilis L. Gm. p. 3444. Simeri Adanson. p. 79. t. 5. f. 3. bene. — Mart. 2. t. 42. f. 427. med.

Non frequens, Syracusis, Panormi.

Testa $4\frac{1}{2}'''$ longa, $2'''$ lata, obovato-oblonga, laevissima, nitidissima; spira obtusa, tertiam aperturae partem longitudine aequans. Labrum obtusum, medio compressum. Specimina Sicula omnia ad varietatem β. Lamk. fasciis destitutam pertinent, et colorem album, flavescentem, fulvum, aut subfuscum ostendunt. Juniora labrum tenuissimum nondum compressum habent. — *Animal* albidum, punctis maculisque griseis irroratum; pallium utrinque supra testam expansum, parvum spatium liberum relinquens, papillosum; pes magnus, ovatus, testa duplo latior, antice truncatus, valde depressus. Tentacula approximata, divergentia, longitudine fere dimidiae testae, filiformia, obtusa, oculos externe ad tertiam longitudinis partem gerentia; sipho exsertus. — Genus igitur ad fam. Involutarum pertinet.

2. *Volvaria miliacea* Lamk.

V. testa minuta, obovata, alba, spira vix prominula, columella recta subquinque plicata, labro intus substriato.

V. miliacea Lamk. VII. p. 364. — Payr. p. 168. t. 8. f. 28. 29. — Descr. de l'Eg. coq. t. 6. f. 18. — An Voluta miliaria L. Gm. p. 3443.?

Frequentissimus maris Siculi incola.

Testa usque ad $2\frac{1}{2}'''$ longa, obovata; nitidissima; spira vix distincta, conico-convexa, rarius acuminata, saepe planiuscula. Plicae columellae quatuor majores, quibus saepe superne 1—2 minores accedunt. Color lacteus, spira nonnunquam fulva, rarius tota testa pallide fulva, aut fasciis tribus fulvis ornata. — *Conus siculus* Delle Chiaje Mem.

Specimen casu macula triangulari notatum refert.

B. *Species fossilis.*

Volvaria triticea Lamk.

Palermo, Melazzo; rara.

Familia

Familia 22. INVOLUTA Lamk.

ERATO Risso.

Testa obovata, nitidissima, epidermide destituta; spira brevis, conica, distincta, anfractus ultimus maximus; apertura angusta, linearis; labrum extus incrassatum, intus denticulatum; columella laevis, basi obsolete plicata. Differt a *Cypraeis* spira exserta, labio edentulo; a *Marginellis et Volvariis* plicis columellae nullis; ab *Ovulis* spira distincta.

Animal ut in Cypraeis pallio dilatato, ex utroque latere supra testam reflexo; siphone exserto; tentaculis approximatis longis filiformibus obtusiusculis, oculis ad basin externam stipatis; pede longo, depresso, non dilatato. Pallium fuscum punctulis flavis irroratum, reliquum corpus albidum, roseis maculis variegatum, pes subtus cinerascens.

Erato Cypraeola Riss.

E. testa pyriformi, spira prominula obtusiuscula, anfractibus obsoletis, labro extus marginato; columella ad basin obsolete plicata.

Erato Cypraeola Riss. p. 240. f. 85. — Voluta Cypraeola Broc. p. 321. t. 4. f. 10. — Marginella Cypraeola Bronn. — M. Donovani Payr. p. 167. t. 8. f. 26. 27. — M. muscaria Costa p. LXXII. et LXXIII. nr. 7. (vidi in coll. ejus) non Lamk. — Voluta laevis Donov. et Cypraea Voluta Mont. secund. Payr.

Unum specimen Panormi cum animali accepi.

Testa $4\frac{1}{2}'''$ longa, $3'''$ lata, dorso flavescens, caeterum lactea; spira, anfractibus quinque constans, quintam longitudinis partem occupat.

Fossilis in calcareo Panormitano occurrit.

OVULA Brug.

Cf. G. B. Sowerby on the recent species of the Genus *Ovulum*. Zool. journ. IV. p. 145.

1. *Ovula adriatica* Sow. v. t. XII. f. 13.

O. testa oblongo-ovali, subventricosa, utrinque subacuminata, pallide carnea, hyalina, labri margine angusto, intus denticulato; columella superne uniplicata, infra subdepressa, intus marginata. Sow.

O. adriatica Sow. l. c. p. 150. —

Panormi duo specimina accepi.

Testa $10\frac{1}{4}'''$ longa, $5'''$ lata, obovato-oblonga, tenuissima, pellucida, hyalina, velut lineis distantibus transversis angulata; labrum extus anguste marginatum, involutum, margine interno tenuissime denticulatum. Labrum, plica superior longitudinalis et basis labii lacteae.

2. *Ovula Spelta* Lamk. v. t. XII. f. 17.

O. testa oblonga, medio subventricosa, utrinque acuminata, apertura superne lineari, inferne subeffusa, labro subtus rotundato-angulato; columella superne oblique uniplicata. Sow.

O. Spelta Lamk. VII. p. 370. — Sow. l. c. p. 158. — icones citatae omnes rudes, malae.

Hanc speciem, ni fallor, in collectione Bivonae vidi, ipse deinde specimen in Insula Ischia accepi.

Testa 8‴ longa, 3¼‴ lata, oblonga, medio ventricosa, subangulata, utrinque acuminata sed magis superne, lactea, in carneum vergens. Apertura superne anguste linearis, inferne dilatata; labrum extus late sed tenuiter marginatum, intus incrassatum, rotundatum, edentulum; labium totam partem ventralem obducens, in dorsum reflexum; plica superior obliqua parum prominens.

3. *Ovula carnea* Lamk.

O. testa ovali, carneo-rubente, dorso gibboso, transversim tenuiter striato; extremitatibus, praesertim inferiore, subacuminatis; labro intus denticulato, columella superne oblique uniplicata. Sow.

O. CARNEA Lamk. VII. p. 368. Sow. l. c. p. 151. — BULLA CARNEA L. Gm. p. 3434. — Enc. t. 357. f. 2. etc.

Panormi rara, Neapoli frequentior.

Testa usque ad 7‴ longa, 4‴ lata, sed specimina 4¼‴ longa jam completa; obovata, tumida, utrinque subrostrata, basi apiceque transversim striata, rufo-vinosa, medio, apice basique pallidior; labrum saepe fulvum aut carneum, extus marginatum, intus revolutum, margine acutiusculum, crenulatum; apertura valde arcuata, basi vix dilatata; columella basi excavata, superne plica obliqua, valida, distincta. Labium tenuissimum, aegre distinguendum.

CYPRAEA L.

V. I. E. Gray. Monograph of the genus Cypraea in zool. journ. vol. 1. sq.

A. *Species vivae.*

1. *Cypraea lurida* L.

C. testa ovata, albido-cinerea, aut luride fusca, fasciis duabus pallidioribus, basi convexiuscula, albida; lateribus incrassatis, pallide fuscis; extremitatibus luteis, nigro bimaculatis; apertura dentibusque albis.

C. LURIDA L. Gm. p. 3401. — Lamk. VII. p. 384. — Gray. l. c. I. p. 144. etc.

Frequens in mari Siculo, Cataniae, Panormi, etc.

Specimen maximum 2″ 3‴ longum, 16‴ latum, minimum 11¼‴ longum, 7‴ latum. Apertura inferne parum dilatata; labrum medio convexum; columella inferne concava, intus laevis non plicata; dentes parvi, obtusi. — Variat testa rufo-fulva. Specimina quatuor inveni, maximum 14‴, minimum 8‴ longum. — Testa imperfecta, labiis nondum formatis, apertura ampla, eosdem colores ostendit.

Animal pallio nigro, ex utroque latere totam testam involvente, laevi, non papilloso; siphône parum exserto; tentaculis approximatis, longiusculis, filiformibus, apice obtusis, atris, ad basin in tuberculum magnum, crassum, oculos parvos, atros gerens incrassatis; pede ovato, testa latiore, antice truncato, sulco exarato, una cum capite et basi tentaculorum pallide fusco.

2. *Cypraea Pyrum* L.

C. testa ovata, pyriformi, subumbilicata, fulvo-rufescente, dorso subfasciata et maculis albidis nebulata; lateribus subtusque fulvo-crocea; dentibus albidis; columella antice laevi.

C. Pyrum L. Gm. p. 3411. — Gray. l. c. p. 371. — C. rufa Lamk. VII. p. 388. — C. cinnamomea Olivi p. 134. etc.

Cataniae, Panormi minus frequens quam Neapoli.

Specierum Europaearum sane pulcherrima, 20''' longa, fere 12''' lata, ovata, pyriformis, fulvo-rufescens, rufo et albido nebulosa, obsolete fasciata; basis convexiuscula, pulchre fulva, crocea, aut rufa; apertura et latera subincrassata ejusdem coloris; dentes obtusi, distantes, albi, circa 24 in labro; spira concava saepe obtecta. — Fasciae duae albidae in junioribus valde distinctae.

3. *Cypraea Moneta* L.

C. testa ovata, albido-lutescente; dorso linea flava circumdato; marginibus incrassatis, supra tumidis, nodosis, subtus planulatis, tuberculatis.

C. Moneta L. Fm. p. 3414. — Lamk. VII. p. 401. — Gray. p. 492. etc.

Syracusis, Panormi, rara.

Specimina 6 accepi, non ultra 8''' longa, 6''' lata. Tubercula superiora s. postica dorsi in nonnullis valde elevata et prominentia; color superne albo-flavescens, inferne albus.

4. *Cypraea Annulus* L.

C. testa ovata, scutellata, luteo-albida; dorso linea flava irregulari circumdato; marginibus incrassatis, rotundatis, depressis, laevibus, subtus planiusculis; dentibus laevibus aequalibus.

C. Annulus L. Gm. p. 3415. — Lamk. VII. p. 402. — Gray. p. 494.

Syracusis specimen unum, Panormi alterum accepi, 11''' longum, 8''' latum.

5. *Cypraea spurca* L.

C. testa ovata, albida, punctis ocellisque flavis ornata, ocellis circulo albido circumvallatis; basi convexa, semisulcata; marginibus incrassatis, supra fusco foveolatis. Gray.

C. spurca L. Gm. p. 3416. — Gray. l. c. p. 501. — C. flaveola Lamk. VII. p. 394. etc.

Syracusis, Panormi, non frequens.

Testa usque ad 18''' longa, 11''' lata, sed etiam tantum $11\frac{1}{2}$''' longa, 7''' lata, ovata, alba, dorso maculis fulvis plus minusve obscuris, minutis, rotundis, saepe circulo albo circumdatis ornata, aut tota fulva guttulis et ocellis albis sparsa; margo uterque incrassatus, superne foveolato-denticulatus, foveolis fuscis; basis convexa, alba, interdum cum marginibus fulva; apertura latiuscula; dentes subaequales, magni, distincti, in sulcos producti; columella subconcava, laevis aut plicata.

6. *Cypraea erosa* L.

C. testa oblongo-ovata, marginata, luteo-virescente, punctis albidis ocellisque ra-

ris ornata; marginibus incrassatis albis, macula quadrata fusco-purpurea notatis, supra fusco-lineatis; basi alba costata.

C. erosa L. Gm. p. 3415. — Lamk. VII. p. 380. — Gray. p. 504. etc.

Unicum specimen Syracusis accepi, tantum $11\frac{1}{2}'''$ longum, $6\frac{3}{4}'''$ latum, oblongum. Maculae quadratae fuscae in lateribus subobsoletae, pellucentes per stratum tenue calcareum; caeterum cum speciminibus majoribus omnino convenit. Linea dorsalis valde distincta, virescens. Margo superne foveolato-denticulatus, lineis rufis transversis usque ad basin productis ornatus.

7. *Cypraea helvola* L.

C. testa ovata, obtusa, fulvo-rufescente, punctis ocellisque albidis ornata; ocellis obscuris, circulis stellatis fuscis circumvallatis; extremitatibus pallide violaceis; basi aurantia, subconvexa, semisulcata; marginibus incrassatis, superne denticulatis.

C. helvola L. Gm. p. 3417. — Lamk. VII. p. 398. — Gray. l. c. p. 508.

Maris Siculi incola teste cl. Carlo Gemmellaro, qui mecum specimen $9'''$ longum, $7'''$ latum communicavit, quod nulla in re a speciminibus maris Indici differt.

8. *Cypraea Coccinella* Lamk.

C. testa ovata, ventricosa, fusca aut rubente, interdum trimaculata, sulcis transversis laevibus exarata, dorso interdum laevissimo; linea dorsali nulla; apertura lineari, postice subproducta; dentibus aequalibus.

C. Coccinella Lamk. VII. p. 404. — C. Pediculus europaea Gm. p. 3418. et auct. — C. europaea Mont. test. brit. 3. p. 88. — Gray. l. c. vol. III. p. 366. etc. — Sister. t. 707. f. 57. — Martini. 1. t. 29. f. 309. — Penn. brit. zool. 4. t. 70. f. 82. — Enc. met. t. 356. f. 1. 6.

Innumera in Mari Siculo, satis variabilis.

Var. α. major, dorso transversim sulcato, maculis tribus fuscis notato. Gualt. t. 15. f. R. — Testa $5'''$ longa.

Var. β. major, dorso transversim sulcato, immaculato, $5\frac{1}{2}'''$ longa. (var. α. Lamk.)

γ. minor, immaculata, dorso laevissima. (var. β. Lamarck.) vix $3'''$ longa.

δ. immaculata, alba, laevissima, sublineata.

C. bullata Mont. test. brit. III. p. 202. t. 6. f. 1.? rarissima.

ε. *junior* testa tenuissima, polita, laevi, labiis completis sed tenuibus, vix denticulatis.

C. umbilicaris Costa. p. LXIX. et LXXI. nr. 6. vidi in coll. ejus.

ζ. junior incompleta, testa tenuissima, laevi, apertura late aperta, labiis nondum formatis.

Color fusco-rubens aut carneus, striae transversae vix pallidiores; dentes labri in var. α. et β. 22—24, labii 20—22, in var. γ. dentes labri 18, labii 16—17.

Var. α. rarissima, pauca specimina prope Messinam et Avolam inveni, var. δ. unicum specimen inveni, et dubius de eo sum, forte alia species est.

Obs. 1. Cl. Costa hujus speciei varietates pro *C. Pediculo* Lamk. et *C. Oryza* Lamk. sumsit, in quem errorem facile aliquis incidere potest, qui specimina comparare non

potest, sed solis libris et iconibus confidet. Sin autem dicit: „la *C. coccinella* del Mediterraneo n'è spesso volte proceduta (di linea dorsale) anche le granulature delle strie trasversali — si trovana nella seconda (la C. Coccinella)" huic dicto minime adsentire possum; etenim plura centena specimina examini subjeci, sed nunquam strias granulatas, et bis terve tantum lineae dorsalis *vestigium* inveni; nunquam lineam dorsalem profundam distinctam ut in C. Pediculo.

Obs. 2. Cl. Gray. l. c. vol. III. p. 368. *C. Pulicem* Soland. Mscr. describit, „C. testa ovata, subventricosa, fusca, immaculata; striis transversis laevibus; linea dorsali impressa; apertura lineari, postice subproducta; dentibus subaequalibus, basique marginata, albis," et Siciliam ejus Patriam esse declarat, at ego nullibi in Sicilia tale quid vidi.

B. *Species fossiles.*

1. *Cypraea spurca* L.

Panormi in cavernis cum Patellis, Tritonio nodifero, etc. num fossilis?

2. *Cypraea Coccinella* Lamk.

Var. α. vel β. frequens Panormi, Cefali, Nizzeti, Sciacca, Militello in tufo basaltico; var. γ. cum majore mixta, sed rarior iisdem locis.

Cl. Lyell. C. NOVAM Syracusis, C. ORYZAM Duclos (forte COCCINELLAM nobis) prope Caltagirone fossiles legit. V. App. III. p. 54. et 55.

ANCILLARIA Lamk. ANOLAX de Roissy.

Anolax obsoleta Bronn.

A. testa oblonga, laevi; anfractibus obsoletis; columella intorta striata; umbilico clauso.

A. OBSOLETA Bronn. p. 523. — BUCCINUM OBSOLETUM Broc. p. 330. t. 5. f. 6.

In tufo basaltico prope Sortino specimina quatuor inveni.

Testa usque ad 16''' longa, 6''' lata, oblonga, obtusa, laevis, suturis obsoletis. Basis spiraliter sulcato-plicata; umbilicus clausus; apertura $\frac{3}{5}$ vel $\frac{1}{2}$ totius longitudinis occupans, basi dilatata, emarginata; labrum simplex; columella concava, striis subtilissimis exarata.

CONUS L.

A. *Species viva.*

Coni forma et coloribus valde variabiles frequenter littora Siciliae inhabitant, ita ut facile, si tibi pauca specimina tantum in promptu sunt, species quatuor vel plures distinctissimas habere credas. Atque primum ego quoque hujus opinionis fui, deinde autem omnes in unam speciem confluere comperi. Nequis autem credat, me hanc opinionem, quae multis paradoxa videbitur, inprimis illis qui speciebus novis creandis gaudent, leviter et inconsiderate emisisse, notabo, me ultra 300 specimina in Sicilia collegisse et Berolini 178 a magnitudine $1\frac{3}{4}$''' usque ad 28''' denuo contulisse.

Animal pede oblongo antice truncato, postice obtuso testa paullo longiore; capite minimo obtuso; tentaculis brevibus, longitudine capitis, lateralibus, oculos in medio latere

externo gerentibus; siphone parum exserto. Color e lutescente albidus, fusco vel cinereo marmoratus, pes antice nigricans, angulis et extremitate roseus; sipho nigricans, margine roseus. Vide t. XII. f. 19.

Conus mediterraneus Brug.

C. testa turbinata, laevi, basi tantum striata; spira plus minusve elongata aut depressa, conica, albo et fusco rufove picta; anfractu ultimo superne ad angulum, et infra medium plus minus distincte albo fasciato; lineis transversis fuscis interruptis picto.

Var. α. C. mediterraneus ater: aterrimus, intus atro-violaceus, fascia pallide violacea distincta v. t. XII. f. 20. 21.

Haec varietas unice Lacunam: Pantano del Faro prope Messinam incolit, sed ibi frequens occurrit. Pleraque specimina aterrima, intus tantum fascias duas pallidiores ostendunt, in aliis jam lineae transversae articulatae transiucent et fascia pallidior rubra, atro-maculata; in aliis etiam spira obscura maculata apparet. Striae baseos in nonnullis quinque, profunde impressae, in aliis elevatae, in aliis denique obsoletae. Nihil magis variabile, quam forma et proportio spirae; testa mox turbinata, latiuscula, spira vix quartam longitudinis partem aequans; mox testa angusta, fusiformis, spira ultimum anfractum aequans; mox spira ovato-conica, mox acuminata, mox anfractibus distinctis, angulatis, scalata; raro in hac varietate transversim striata est et tantummodo levissime.

Var. β. *Conus mediterraneus Franciscanus,* testa turbinata, castanea aut rufa, albo bifasciata, lineis articulatis obsoletis; spira acuta.

Conus ignobilis Olivi p. 133. — C. Franciscanus Lamk. VII. p. 493. V. t. XII. f. 18.

Quoad colores variat: testa 1) immaculata, rufa, obscura aut pallida; 2) rufa, spira alba, rufo-maculata; 3) rufa, lineis obscurioribus, flammulisque longitudinalibus marmorata; 4) virescenti-olivacea, punctis minutis, fuscis, albisque marmorata, fasciis parum conspicuis; 5) virescenti-fusca, pallide maculata, lineis transversis articulatis magis conspicuis, quae in antecedentibus obsoletae. Spira forma variabilis; anfractus mox angulati, mox ad suturam subcanaliculati, mox angulati, abrupti, mox rotundati, sensim, in spiram transeuntes.

C. Pyrulam Broc. p. 288. t. II. f. 8. et C. Turriculam Broc. p. 288. t. II. f. 4. ab hac varietate distinguere nequeo. Formam valde dilatatam spira brevi, t. XII. f. 16. depictam, coloris ut in or. 3. a C. Mercati Broc. p. 287. t. II. f. 6. diversam non esse credo.

Var. γ. *Conus mediterraneus marmoratus;* testa turbinata, cinerascente, fusco nebulata et variegata, lineis transversis articulatis distinctis, spira convexo-conica mediocri. — V. f. 17. 19. 22.

C. mediterraneus Lamk. VII. p. 494. — C. cinereus Lamk. l. c. p. 480. — C. rusticus Gm. p. 3383. — Enc. met. t. 330. f. 4. — Martini 2. t. 52. f. 578. et 579.? t. 55. f. 611.? 613.?

Quoad colores variat testa:

1) olivacea, punctis minutis fuscis albidisque nebulosa, fascia vix conspicua, t. XII.

2) olivacea, maculis nonnullis caerulescenti-albis, lineis transversis fuscis vix interruptis, fascia saepe distinctissima.

3) caerulescenti-alba, maculis lineolisque fuscis strigas angulatas longitudinales aut fascias interruptas transversas formantibus.

4) obscure fusca, maculis mediocribus lacteis et caerulescenti-albis variegata. Quoad formam variat; spira depressa, elevata, conica, convexa, in specimine f. 22. exhibito subnodulosa, anfractu ultimo planato aut convexo inflato. *C. ponderosus* Broc. p. 293. t. 3. f. 1. forte huc pertinet. — Specimen f. 17. nullo modo a *C. Noae* Broc. p. 293. t. 3. f. 3. discerni potest, et etiam hanc speciem nihil nisi varietatem Coni polymorphi nostri puto.

B. *Species fossiles.*

1. *Conus Brocchii* Bronn.

C. testa turbinata, gracili, laevi, ad basin transversim striata; spira acuta, scalariformi, subcanaliculata; anfractibus angulatis, angulo rotundato.

C. Brocchii Bronn. p. 520. — C. deperditus Broc. p. 292. t. 3. f. 2. non Lamk.

Unicum specimen prope Buccheri inveni, quod exacte cum descriptione et icone Broc. convenit. — Testa $18\frac{1}{2}'''$ longa, $8'''$ lata, spira $\frac{2}{7}$ longitudinis aequans. Anfractus planati, laevissimi, praeter basin, superne distincte angulati, angulo rotundato, supra concavi, subcanaliculati.

2. *Conus demissus* mihi.

C. testa turbinata, laevi, basi sulcata; spira humillima, conica, vix mammillata, anfractu ultimo convexiusculo, superne obtusissime angulato.

Fossilis in tufo basaltico ad Sortino.

Testa $13'''$ longa, $8\frac{1}{2}'''$ lata; spira conica, maxime depressa, vix octavam totius longitudinis partem aequans, in junioribus aliquantulum magis elevata; anfractus laevissimi, superne convexiusculi aut planissimi et tunc suturae parum distinctae; ultimus convexiusculus angulo obtusissimo vix distincto in spiram transiens, basi satis profunde sulcatus. — Species cui proxime accedit est *C. virginalis* Broc. t. II. f. 10. *C. deperditus* Brug.; sed hic gracilior, anfractus ultimus planus superne distincte angulatus; spira magis elevata non laevis sed concentrice sulcata.

3. *Conus mediterraneus* Brug.

Frequens fossilis occurrit, plerumque varietas spira mediocri conico-acuta: Militello, Melazzo, Palermo, Cefali, Nizzeti; specimina in argilla prope Cefali et Sciaccam lecta colores praesertim maculas spirae servarunt.

MOLLUSCA CEPHALOPODA.

ARGONAUTA Lamk.

Argonauta Argo L.

A. testa magna, involuta, tenuissima, alba, lateribus transversim costatis, costis creberrimis, hinc furcatis, carinis approximatis, tuberculiferis, partim rufo-nigricantibus; tuberculis parvis frequentissimis.

A. Argo L. Gm. p. 3367. — Lamk. VII. p. 652. — Poli. t. 40. et anatome animalis t. 41. 42. 43. (textum noodum vidi) etc.

Frequens in mari Siculo.

Specimen maximum, quod accepi 7″ 10‴ longum, 4″ 7‴ altum; longitudo aperturae a carina ad spiram 5″ 3‴; latit. 2″ 3‴. In adultis anguli ad basin aperturae recti aut obtusi, in pullis autem in cornua duo divaricata producuntur. Specimen minimum 8‴ longum; apertura 6½‴ longa, 5‴ lata; cornua 2‴ longa, 7‴ distantia; habitus peculiaris, anfractum unum sistit; nucleus obtusus.

De animali hujus testae opifice controversia summa intra viros doctos; hoc saltem constat, nunquam aliud animal in ea repertum quam *Octopum* istum, quem Poli l. c. aliique depinxerunt, et cui Rafinesque aliique nomen *Ocythoen* imposuerunt, porro hanc *Ocythoen* nunquam in alia testa parasiticam aut in mari liberam occurrere, denique nunquam ullum piscatorem animal aliud quidpiam in testa nostra vidisse, quod in testa tam communi miraculosum sane foret, si *Ocythoe* hospes aliena, parasita illegitima esset. Quam ob rem opinionem eorum adoptare minime possumus, qui *Ocythoen*, quae semper in Argonauta, nunquam extra eam reperitur, animal parasiticum, et aliud animal a nemine unquam visum testae constructorem esse credunt.

Notatu dignum videtur *A. Argum* non in Mediterraneo modo sed etiam in Chinensi mari occurrere, unde nuperrime cl. de Besser specimina attulit.

OCTOPUS Lamk.

A. *Tentaculis duplici acetabulorum serie instructis.*

1. *Octopus vulgaris* Lamk.
Lamk. VII. p. 657. —

Frequens in mari Siculo. Schultz.

2. *Octopus macropodus* Risso.

O. macropus Risso. IV. p. 3. — O. macropodus S. Giovanni. Ann. d. sc. nat. vol. XVI. p. 315. — Delle Chiaje mem. 4. p. 315. — O. ruber Rafin. Précis des découvertes etc. p. 28.

Habitat

Habitat ad Panormum etc. Schultz.

3. *Octopus granulatus* Lamk. VII. p. 658.

Ad Panormum et Cataniam. Schultz.

4. *Octopus* n. sp.?

Prope Panormum. Schultz.

B. *Tentaculis unica acetabulorum serie instructis. ELEDONE Leach.*

5. *Octopus moschatus* Lamk.

O. moschatus Lamk. VII. p. 658. — Carus N. Act. Ac. Caes. Leop. Carol. vol. XII. p. 326. t. XXXII. — Delle Chiaje Mem. IV. p. 43. etc.

Frequens in mari Siculo.

LOLIGO Lamk.

1. *Loligo vulgaris* Lamk.

Loligo vulgaris Lamk. VII. p. 662. — Carus l. c. p. 318. t. XXIX. f. 1. Delle Chiaje Mem. IV. p. 47. etc.

Frequens in mari Siculo.

2. *Loligo sagittata* Lamk.

Loligo sagittata Lamk. VII. p. 663. — Carus l. c. p. 318. t. XXX. — Delle Chiaje mem. IV. p. 49. etc.

Prope Panormum etc. Schultz.

3. *Loligo Sepiola* Lamk.

Loligo Sepiola Lamk. VII. p. 665. — Carus l. c. p. 318. t. XXIX. f. 2. 3. — Delle Chiaje Mem. IV. p. 50. etc.

Frequens in mari Siculo.

SEPIA Lamk.

1. *Sepia officinalis* L.

Sepia officinalis Lamk. VII. p. 668. — Carus l. c. p. 317. t. 28. — Delle Chiaje Mem. IV. p. 51. etc.

Frequens in mari Siculo.

MOLLUSCA HETEROPODA Lamk.

CARINARIA.

Carinaria mediterranea Péron et Les.

C. testa scutellato-conica, compressa, tenuissima, transversim undulato-sulcata, dorso compresso, angulato, lamella elevata carinato; apice minimo, intorto, supra marginem posticum inclinato.

C. MEDITERRANEA Péron et Lesoeur. Ann. d. Mus. vol. XV. t. 2. f. 15. — Blainv. Mal. t. XLVII. f. 3. — PTEROTRACHAEA LOPHYRA Delle Chiaje Vol. 2. p. 214. t. 14. et 15. — Eadem Poli. cont. t. 44. cum animali quoad testam mala. — CARINARIA VITREA Costa. Ann. des Sc. nat. vol. XVI. cum animali. — non Lamk.

Panormi rara, Messinae paullo frequentior est.

Testam tantummodo accepi a cl. Gemmellaro et ab orn. P. Campanella. Apertura lanceolata, postice rotundata, $14'''$ longa, $7'''$ lata; altitudo testae $7'''$; apex, anfractuum $1\frac{1}{2}$, supra marginem posticum perpendiculariter propendit. Sulci transversi antrorsum semel bisve dichotomi; lamina elevata carinam sistens vix ultra $\frac{1}{2}'''$ alta, undulata, sulcis perpendicularibus exarata.

PTEROTRACHAEA Forsk.

Pterotrachaea Hippocampus mihi.

Pt. capite elongato, porrecto, pinnula centrali, ventre et cauda seriebus duabus tuberculorum, coronula frontis aculeis sex asperis.

PTEROTRACHAEA HYALINA Delle Chiaje Vol. 4. p. 183. t. XLVII. f. 13. male. et PT. FRIDERICI Delle Chiaje. p. 184. et 198. t. 69. f. 2. — Non FIROLA FRIDERICI Le Sueur.

Panormi die 23 Martii 1832 tredecim specimina viva accepi, et quae in iis observavi, etsi incompleta hic tradam. Animal $2''\ 6'''$ longum, $3\frac{1}{2}'''$ latum, gelatinosum, subcylindricum, hyalinum; nucleus viscerum pyriformis, postice violaceo-caeruleus, antice roseus, canalis intestinalis, et os rosei. Proboscis elongata, fere $8'''$ longa, cum corpore angulum obtusum formans sursum reversa, apice iterum in directionem horizontalem corporis protenso. Inferne in angulo proboscidis cum corpore oculi duo, distantes, satis magni, nigri, in quibus distincte sub epidermide lentem crystallinam subglobosam distinguere potui; nec non choreoideam magnam. Inter oculos ganglia pellucent utrinque tria confluentia, filo lato brevissimo cum illis lateris alterius conjuncta. E ganglio antico utrinque filamenta nervorum duo antrorsum, e posticis pariter duo ad partes posteriores corporis directa proficiscuntur, e lateralibus unicum utrinque ad oculum tendit. Ante oculos utrinque series duae denticulorum trium, approximatae. Cauda compressa $8'''$ longa, $3'''$ lata, infra et supra carinata, apice obtusa biloba, inferne ad basin fere usque ad medium libera,

faciem concavam triangularem formans, quae nucleo viscerum applicatur. Nucleus iste pyriformis 3''' longus, 2''' latus, in parte antica branchias gerens (quae in speciminibus omnibus parum explicatae erant). Cauda et pars mediana corporis utrinque serie duplici tuberculorum aspera. Pinnula dorsalis 5''' longa, $4\frac{1}{2}$''' alta, suborbicularis, basi breviuscula adnata, in sex speciminibus integerrima, in septem superne medio acetabulo suctorio munita. In his quoque omnibus septem in latere sinistro circa 2''' ante nucleum viscerum filamentum fere 3''' longum, rubrum, pilea brevi cutis rubra cinctum, conspiciebatur, cujus in speciminibus sex, acetabulo pinnae destitutis, nullum vestigium. — Num hoc filamentum penis et in *Pterotrachaea* sexus distinctus est? — Animal potius inversum et pars superior non dorsum sed venter vocanda, et pinnula analogon pedis est.

APPENDIX I.

DENTALIUM L.

Dentalia inter *Annulata* recensuit Lamarck, sed secundum ea, quae circa animalis eorum structuram internam nos edocuit cl. *Deshayes* (Memoir. de la Soc. d'hist. nat. II. p. 321. sq.) potius ad *Mollusca Gasteropoda* pertinent.

A. *Species vivae.*

a) *testa postice non fissa, basi simplici.*

1. *Dentalium Dentalis* L.

D. testa tereti, subarcuata, costellata, rubra, costellis octodecim aut viginti, alternis minoribus.

Dentalium Dentalis L. Gm. p. 3736. — Lamk. V. p. 344. — Desh. l. c. p. 353. t. 16. f. 9. 10. — Born. Mus. t. 18. f. 13.

Prope Cataniam, Panormum, Sciaccam non rarum.

Specimen maximum 3'' longum, tamen laesum, basi vix ultra 2''' latum. Costae ad apicem tantum 7, 8—12, mox inter eas striae alternantes minores conspiciuntur, quae deinde costis aequales fiunt; saepe circa basin costae omnes evanidae et striae transversae ibi magis apparentes. Costarum longitudo, numerus, latitudo etc. valde variabiles, ita ut forte plures auctorum species cum hac conjungendae sint. Apertura apicis angusta, et testa ibi crassa, non raro tubulo producto aucta, quod in omnibus speciebus casu fieri credo. Saepius testa bis, ter, quaterve interrupta; variat curvatura majore aut minore, colore toto roseo, mox ad apicem mox ad basin obscuriore, mox flavicante, imo albo (forte diutius mari exposita).

2. *Dentalium Entalis* L.

D. testa tereti, crassiuscula, subarcuata, laevigata, alba aut rubescente, apice acuta, ibique striis circa 30 superficialibus exarata.

Dentalium Entalis L. Gm. p. 3736. — Lamk. V. p. 345. — Desh. l. c. p. 360. t. XV.

f. 7. — D. TARENTINUM Lamk. p. 345. var. apice rubens. — Gualt. t. 10. E. rudis. — Mart. t. 1. f. 1. male. — Scilla t. 15. f. inf. dextr. medioer. — t. 18. f. 7. 8.

Satis frequens Cataniae, Syracusis, Panormi.

Specimen maximum 23''' longum, basi $2\frac{1}{2}$''' latum; testa apice valde angustata et acuminata, semper ultra medium striata, et ad apicem rubescens. Pertinet igitur ad *D. tarentinum* β. Lamk.; var. α. laevissima mihi in Sicilia non oblata fuit. Testa satis solida, minus gracilis quam antecedens. Striae transversae satis conspicuae.

3. *Dentalium rubescens* Desh.

D. testa tereti subarcuata, tenuissima, translucida, rubescente, laevigata, acuminata, extremitate intus sulco dorsali distincta.

DENTALIUM RUBESCENS Desh. p. 363. t. 16. f. 23. 24.

Ad promontorium Pachynum et in peninsula Thapsi legi.

Testa 1'' longa, 1''' lata, angusta, tenuissima, pellucida, nitidissima, absque ullis striis, hyalina aut leviter rubescens, simillima *D. Fissurae;* testa autem apice non *fissa*, sed tantummodo sulco interno exarata, quae nota nonnisi in attento examine observatur.

b) *Species viva, apice fissa.*

4. *Dentalium Fissura* Lamk.

D. testa subarcuata, angusta, tenui, subpellucida, nitidissima, laevissima; fissura tenuissima dorsali postica.

DENTALIUM FISSURA Lamk. V. p. 346. — Desh. p. 368. t. 18. f. 6. 7.

Habitat cum priore.

Testa usque ad 15''' longa, $1\frac{1}{2}$''' lata, hyalina aut rubens, priori simillima ita ut specimina apice carentia nullo modo distingui posse arbitrer.

c) *Species vivae, apertura antica marginata.*

5. *Dentalium strangulatum* Desh.

D. testa tereti, subarcuata, cinerea, interrupta, opaca, apertura coarctata, tubi margine antico inflexo. Lamk. Desh.

DENTALIUM STRANGULATUM Desh. l. c. p. 372. t. 16. f. 28. — D. CORNEUM Lamk. V. p. 345. — D. COARCTATUM Broc. p. 264. t. 1. f. 4. — D. INCURVUM Broc. p. 628. — D. INCRASSATUM Sow. Min. conch. t. 79. f. 3. 4. male. — Scilla t. 18. f. inf. sinistra.

Pauca specimina in ipsa urbe Catania a mari rejecta, cinereo-albida legi; fossile communissimum est.

Testa non ultra 14''' longa, $1\frac{1}{4}$''' lata, parum arcuata, parum versus apicem attenuata; basis saepe in speciem colli coarctata, versus aperturam angustata, margo autem minime inflexus dici potest. Saepe tubus pluribus in locis constrictus, sed hoc non semper observatur, ideoque in diagnosi recipi non deberet. Observantur transitus in sequentem speciem.

6. *Dentalium subulatum* Desh.

D. testa tereti, arcuata, angusta, subulata, acuminata, albido-fusca, maculis nebulosis fuscis, apertura coarctata.

Dentalium subulatum Desh. p. 373. t. 16. f. 29.

Specimen unicum a rever. Abbate Dom. Aem. Guttadauro accepi, prope Cataniam lectum. Testa absque curvatura 13''' longa, vix 1''' lata, valde arcuata, et valde acuminata, multo gracilior quam antecedens, nitida, alba, versus basin fuscescens. Specimina pauca fossilia minus arcuata, caeterum simillima.

7. *Dentalium pusillum* mihi.

D. testa minuta, tereti, subarcuata, versus apicem attenuata, albida, apertura coarctata.

Panormi, Cataniae, pauca specimina in coeno maris inveni.

Testa tantum 3—4''' longa, parum arcuata, subfusiformis, apice valde attenuata, sordide alba, annulis fuscescentibus parum distinctis cincta. Num pullum *D. strangulati* aut *subulati*?

B. *Species fossiles.*

a) postice non fissae, apertura simplici.

1. *Dentalium elephantinum* L. Desh.

D. testa duodecim costata, angulata, subrecta, albida, costa minore unica inter alias, (versus basin striis pluribus irregularibus). Desh.

Dentalium elephantinum L. Gm. p. 3736. — Lamk. VII. p. 343. — Desh. p. 347. t. 17. f. 7.? — D. rectum p. 3738. — Gualt. 10. h. — Bonan. 1. f. 8. — Scilla t. 18. f. 6. bene. — Martini 1. t. 1. f. 4. a.

Frequens fossile occurrit, Panormi, Syracusis, Agrigenti, ad Scordia, Sciacca, Calatabiano etc. Secundum Gmelin etiam vivum in mari Siculo, quod falsum puto; in Corsica invenit Payraudeau.

Testa 3'' 6''' longa, 7''' lata, recta ad apicem tantum incurvata, solida. Costae in nostris non ita regulares, ut a cl. Deshayes describuntur. Ego jam in apice plerumque costas duodecim *aequales* video, post 6—12''' in interstitiis linea elevata oritur magnitudine crescens, ita ut prope aperturam costis primariis aequalis sit, saepissime in interstitiis aliae oriuntur, et e. gr. ad aperturam 44 numeravi; interdum costae majores sulco dividuntur et bifidae fiunt. Apex in integris satis acuminatus. Specimina prope Volterram lecta specie differre videntur.

2. *Dentalium sexangulare* Lamk.?

D. testa arcuata, subulata, duodecim costata, costis sex eminentioribus, striis transversis minimis. Lamk. Desh.

Dentalium sexangulare Lamk. V. p. 344.? — Desh. p. 350. t. 17. f. 4. 5. 6.? — D. sexangulum Gm. p. 3739. — D. hexagonum Broc. p. 263. t. 15. f. 25.

Fragmentum tantum prope Buccheri inveni, quod apici propinquum erat et descriptioni Brocchii exactissime respondet, jam 1½''' latum. Costae regularissimae, angustae, interstitia laevissima, nitidissima, striae transversae obsoletissimae. Secundum Bronn.

p. 592. fragmentum *D. elephantini*, at certo cum speciminibus Siculis hujus speciei nullam affinitatem habet.

3. *Dentalium Dentalis* L.

Frequentissimum: Panormi, Militello, Caltagirene, Sciacca, Caltanissetta, Calatabiano, Nizzeti, Cefali.

Var. β. *novemcostatum* costis novem, striis interstitiorum obsoletis. Palermo, Cefali. Mera varietas. An huc *D. novemcostatum* Desh. in Lyell. III. app. p. 53.? Etiam *D. novemcostatum* Payr. p. 19. nihil nisi varietas *D. Dentalis* videtur, etenim ait: „les Individus frais sont d'une teinte *rosée* un peu briquetée, ou *rosés* au sommet et blancs à la base". *D. novemcostatum* Lamk. p. 344. „*albido-viridulum*".

4. *Dentalium multistriatum* Desh.

D. testa tereti, subrecta, albida, multistriata, striis tenuibus confertissimis, aliquantisper seriatim submaculatis. Desh.

Dentalium multistriatum Desh. l. c. p. 358. t. 18. f. 11.

Unicum specimen prope Nizzeti inveni, $13\frac{1}{2}'''$ longum, vix $1\frac{1}{2}'''$ latum, quod bene cum descriptione et icone Desh. convenit. Forma *D. Dentalis*, striae aequales, parum elevatae circa 24; striae transversae incrementi valde conspicuae, etsi non profundatae, neque prominentes.

5. *Dentalium Entalis* L.

Nizzeti, Sciacca, Panormi.

b) *testa postice fissa, apertura simplici.*

6. *Dentalium Fissura* Lamk.?

Tria specimina ad Militello et Cefali inveni, apice carentia, quam ob rem dubius sum, utrum ad hoc an ad *D. rubescens* pertineant.

c) *testae apertura marginata.*

7. *Dentalium strangulatum* Desh.

Cefali, Nizzeti, Calatabiano frequentissimum; Panormi, Syracusis; Militello in tufo basaltico.

8. *Dentalium subulatum* Desh.

Palermo, Cefali, Militello in tufo basaltico rarum.

9. *Dentalium pusillum* mihi.

Panormi in argilla rarum.

APPENDIX II. CIRRIPEDIA.

Cirripedia systemate nervoso articulato, organis masticationis illis Crustaceorum similibus, pedibus paribus articulatis, musculis veris transversim rugosis a *Molluscis* valde diversa, a *Burmeistero* Crustaceis adnumerantur. Sed ab his discrepant: testa calcarea,

pallio vero, sexibus in uno animali conjunctis, corpore non annulato, glandulis salivariis, hepate ad modum Molluscorum conformatis, capite organisque sensuum nullis. Donec igitur systema circulationis detectum fuerit, cum Wagnero in classi peculiari inter Mollusca et Annulata intermedia aptius collocanda erunt. Cf. H. Burmeister Beiträge zur Naturgeschichte der Rankenfüfser. Berlin 1834. 4to. — et *R. Wagner* über die Zeugungsorgane der Cirripeden und ihre Stellung im System in *Joh. Müllers* Archiv für Anatomie, Physiologie u. s. w. 1. p. 467.

Genera eorum bene disposuit *cl. Ranzoni* Memorie di Storie naturale; leviter et secundum notas minimi valoris *cl. Leach.*

Familia 1. SESSILIA.

BALANUS Ranz.

Testae tubus sexvalvis, suturae extus conspicuae; areae triangulares sex prominentes, quarum duae reliquis multo angustiores, depressae totidem; parietibus tubi ad basin aliquantum crassioribus *plerumque cellulosis. Basis calcarea* intus radiatim striata, tubo arcte adhaerens. Operculum quadrivalve, pyramidale, obliquum, valvis posterioribus appendice instructis. — Genus *Acasta* nullo alio charactere diversum, quam habitatione parasitica in spongiis; eodem jure species semper in gorgoniis parasitica, *Balanus galeatus* Brug. Lamk., genus peculiare formare deberet.

A. *Species vivae.*

1. *Balanus Tulipa* Ranz.

B. tubo parum obliquo, conico, areis prominentibus plerumque laeviusculis, interdum in longum striatis, striis transversis flexuosis exilibus, areis depressis nitentibus; operculo transversim striato; valvulis posticis apice acuminato, exserto.

Balanus Tulipa Ranz. mem. p. 35. — Lepas Balanus Poli p. 13. t. IV. f. 5. etc. — Broc. p. 598. — (non Gm. quae B. sulcatus).

Var. α. tubo *conico,* pallide roseo vel subpurpureo, *apertura mediocri,* aut parva, basi piana, lata.

Poli. t. 4. f. 5.

Var. β. tubo *subtetragono,* laete roseo, non elongato, *apertura ampla.*

Lepas Tulipa Poli. t. 5. f. 1.

Var. γ. tubo conico-elongato, superne *coarctato,* rubescente, apertura medioeri, basi inverse conica.

Lepas fistulosa Poli. t. 6. f. 1. — Cf. Ranz. l. c. t. 2. f. 14.

Frequens in mari Siciliae profundiore, saepe Corallio nobili adfixus.

Testa 6—8‴ lata, in var. γ. usque ad 21‴ longa, plerumque rosea aut purpurea, rarius alba aut violacea, laevis; aut rarius areae prominentes longitudinaliter striatae. Valvulae anteriores operculi fortius transversim striatae quam posticae, quae sulcum dupli-

cem longitudinalem in prominentiam baseos productum ostendunt. — Specimina solitaria plerumque formam var. α., gregaria autem formam var. β. et γ. induunt. — Lamarck *B. Tulipam* cum *B. Tintinnabulo* confudisse videtur.

2. *Balanus perforatus* Brug.

B. testa ventricoso-conica, areis prominentibus tenuiter longitudinaliter striatis, violaceo-rubellis, depressis, albis, laevibus, *angustis;* apertura ovata; apicibus valvarum posteriorum operculi unguiculatis, prominentibus.

B. PERFORATUS Lamk. V. p. 393. — Ranz. p. 46. — Chemn. 8. t. 98. f. 835.?

Non frequens.

Species inter praecedentem et sequentem intermedia; $8\frac{1}{2}'''$ alta, basis $6'''$ longa, fere $5'''$ alta; diameter aperturae $3'''$; sed interdum apertura magis contracta. Mox striae longitudinales, mox transversae incrementi magis eminentes, neutrae profundae. Color rubello-violaceus, lineis longitudinalibus obscurioribus pictus. Operculum fere ut in antecedente configuratum, albidum, apices valvarum posteriorum acutissimi, prominentes.

3. *Balanus balanoides* Ranz.

B. tubo obliquo, anterius gibbosulo, violascescente aut violaceo-lineato, laevi, areis depressis parum profundatis, vix striatis; apertura magna, postice acutissima; operculo transversim striato, acutiusculo.

BALANUS BALANOIDES Ranz. p. 43. — LEPAS BALANOIDES Poli. — BALANUS MISER Lamk.? V. p. 392.

Var. α., tubo brevi, conico, basi lata, plana; areis omnibus laeviusculis aut subtiliter transversim striatis; operculo violaceo; areis prominentibus lineis obscurioribus, longitudinalibus notatis.

Poli. t. 5. f. 2. — Bon. Mus. 1. 6. f. 35.

Var. β. tubo brevi, conico, basi lata, plana, areis omnibus laeviusculis violaceis, nullibi lineatis.

Var. γ., tubo conico, basi latiuscula, plana; areis omnibus albicantibus, longitudinaliter et transversim subtilissime striatis; operculo griseo-fuscescente, obtusiusculo.

Grim. op. post. 2. t. 30. f. 176. — Planc. t. 5. f. 12. B. PLANCIANUS Lamk. V. p. 396.?

Var. δ. tubo conico-cylindraceo, basi plana, areis prominentibus oblique et subtiliter striatis, areis depressis laeviusculis.

Var. ε. tubo conico-cylindraceo, basi fistulosa, caeterum ut in α.

Frequentissimus in mari Siculo.

Longit. baseos circa $5'''$, apertura $4\frac{1}{4}'''$. Testa summopere forma varians, tamen semper antice subgibbosa, vel convexa, et angulus posticus aperturae acutus. Sutura lateralis valvarum recta, aut ad apicem modo distans, subsinuata.

? 4. *Balanus intermedius* mihi.

B. tubo obliquo, laevi, albo, violaceo-lineato, areis depressis, parum profundatis, vix striatis; apertura magna, rhombea, operculo obtuso, suturis transversis, flexuosis.

Pau

Pauca specimina cum priore inveni, cui simillima et forte nihil nisi varietas sunt. Etenim conformatio tubi exacte eadem, nec non magnitudo et color; sed apertura magis dilatata, subaequilatera, postice vix acutior, et operculum exacte ut in *Chthamalo depresso* Ranz. planiusculum, obtusissimum; sutura transversa valde sinuata; carinae autem nullae.

4. *Balanus hemisphaericus* Brug. v. t. XII. f. 25.

B. testa albida, hemisphaerica; areis depressis filiformibus, profundis; areis elevatis sulcis duobus longitudinalibus tripartitis; operculo subhemisphaerico, obtuso, concentrice striato.

BALANUS HEMISPHAERICUS Brug. Enc. met. — Ranz. Mem. p. 47. — Chemn. 8. t. 98. f. 833.?

In mari parum profundo, scopuliis et Milleporae squamosae adhaerens, Panormi et Cataniae.

Testa $2\frac{1}{2}'''$ longa, $2\frac{1}{2}'''$ lata, circa $1'''$ alta, ovata, hemisphaerica, albida, laeviuscula, ad basin striae incrementi satis conspicuae; areae prominentes profunde tripartitae; apertura mediocris, subrotunda; valvulae operculi subaequales; sutura transversa s. lateralis fere recta; basis calcarea tenuissima.

B. *Species fossiles.*

1. *Balanus Tulipa* Ranz.

Var. α. et γ. Girgenti; var. α. et β. Gastrogiovanni; var. β. Sciacca.

2. *Balanus perforatus* Brug.

Caltanissetta.

3. *Balanus balanoïdes* Ranz.

Var. α. Panormi rara; var. α. Syracusis; var. α. et β. Agrigenti; Melazzo specimen *Isidi melitensi* insidens apertura latissima. Haec forma unice a corpore, cui adfixa est, producitur.

B. RHOMBICUS Bronn. p. 635. DENTALIO insidens idem videtur.

CHTHAMALUS Ranz.

Testae tubus sexvalvis, suturis extus conspicuis, areis prominentibus triangularibus subaequalibus; apertura subtetragona, lamina interna brevi; valvulae ad basin crassiores, solidae, non cellulosae; *basis membranacea;* operculum quadrivalve, (fere horizontale aut pyramidatum). Testa multo facilius in suturis dividitur quam illa Balanorum, valvulae posticae operculi appendice basali destitutae. *Operculum* horizontale minime nota distinctiva, etenim operculum *B. intermedii* mihi nullo modo ab illo *Chthamali glabri* diversum et *Chth. giganteus* mihi fossilis operculum pyramidatum acutum habuisse videtur; operculum *B. hemisphaerici* pariter appendicibus basalibus caret. Secundum Ranzonium testa non, ut in Balanis, unica tubulorum serie formatur, sed pluribus tubulorum minutorum iisque valde irregularibus; ego in *Chth. glabro, stellato* et *giganteo* valvulas prorsus solidas inveni.

A. *Species vivae.*

1. *Chthamalus stellatus* Ranz.

Chth. tubo conico, pius minusve depresso; areis prominentibus irregulariter costatis, apertura mediocri ovali; operculo ovali depresso.

Chth. stellatus Ranz. mem. p 49. t. 3. f. 21—24. — Blainv. Mal. t. LXXXV. f. 8. male. — Lepas stellata Poli. t. 5. f. 18. 20. — Balanus patellaris Lamk. V. p. 395. — Payr. p. 23.

Var. α. depressus, tubo plerumque solitario.

Var. β. tubis gregariis, elongatis, subcylindricis.

Frequens in scopulis *extra* aquam; a spuma aestus tantum humectatus.

Longit. baseos 5‴, aperturae 2—3‴. Specimina solitaria semper depressa, latiora; gregaria magis elevata, subcylindrica, angustiora; color cinereus. Costae valvarum irregulares, mox paucae, mox plures, saepe rugosae et tuberculatae, imo subspinosae; ambitus sinuato-angulatus. Areae depressae filiformes. Valvulae fortius cohaerent, quam in sequente. Apertura plerumque coarctata. Operculum ovale, planiusculum, laeviusculum, non carinatum; valvulae posticae anticis fere duplo breviores; sutura transversa valde sinuata sed recta.

2. *Chthamalus glaber* Ranz.

Chth. tubo plano-convexo, suborbiculato, apertura mediocri; operculo rhomboideo, valvulis anterioribus maximis, subtriangularibus.

Chthamalus glaber Ranz. mem. p. 48. — Lepas depressa Poli. t. 5. f. 12—17.

Var. α. laevis, valvulis laevibus, ambitu subintegro.

Var. β. tuberculatus, valvulis costato-tuberculatis, ambitu sinuato.

Habitat sum priore, minus frequens.

Testa $6\frac{1}{2}$‴ in basi longa, vix $1\frac{1}{2}$‴ alta, valde depressa, gregaria, nunquam subcylindrica, fusco-grisea; valvulae perparum cohaerent, non connatae, sed facillimae separatu sunt, antica et postica in utroque latere lamina connectiva instructae, laterales tantum uno latere; suturae sinuosae. Apertura 3‴ longa, rhomboidea. Operculum rhomboideum, sutura transversa obliqua, minus flexuosa, quam in praecedente; valvulae omnes subcarinatae, carina in valvulis anticis suturae longitudinali, in posticis suturae transversae parallela.

B. *Species fossiles.*

1. *Chthamalus stellatus* Ranz.

Panormi in *Patella ferruginea?*

2. *Chthamalus giganteus* mihi.

Chth. testa magna, crassa, irregulari, subcylindrica; valvulis liberis, non connatis, transversim rugulosis, areis depressis fortiter transversim striatis; valvulis operculi transversim sulcato-rugosis, omnibus acutis, suturis rectis.

Prope Messinam frequentissimus, sed semper valvulae singulae illaesae, nunquam

testae integrae cohaerentes reperiuntur. Valvulae saepe 22''' longae, usque ad 4''' erassae, margo basalis rugosus subverrucosus. Valvulae operculi, eodem loco a me inventae, et certo hujus speciei, cum nulla alia Balanorum ibi occurrat, pyramidem satis acutam formant; omnes triangulares, anticae posticis angustiores, parum convexae fortissime transversim undulato-sulcatae vel rugosae; posticae laeves, planatae, appendice basali carentes; junctura eorum ut in Balanis propriis.

OCHTHOSIA Ranzani.

Testae tubus *quadrivalvis,* valvis inaequalibus; suturis exterius conspicuis; areis depressis *tribus,* singulis sutura media, areis prominentibus tribus, duabus majoribus, una minore et sutura media divisa, e valvulis duabus constante. Apertura oblongo-trigona. Basis membranacea. Cavitas testae a lamellis tribus, e suturis tribus anterioribus tubi oriundis et intus prominentibus in loculamenta tria divisa. Operculum bivalve, valvis oblique pyramidatis.

1. *Ochthosia Stroemia* Ranz.

O. tubo conico-convexo, areis prominentibus longitudinaliter striatis, areis depressis oblique bifariam sulcatis, sulcis alternantibus, medio in angulos coeuntibus.

Ochthosia Stroemia Ranz. mem. p. 30. — Lepas Stroemia zool. dan. 3. t. 94. f. 1—4. — Penn. brit. zool. 4. t. 38. f. 7. — Chemn. 8. t. 98. f. 834. (rudissima ex qua nihil videri potest). — Enc. t. 164. f. 7.? — Blainv. Mal. t. LXXXV. f. 4. non bene. — Spengler in Berla. Gesellsch. Schrift. I. p. 101. t. 5. f. 1—3. — Lepas Verruca Gm. p. 3212. — Creusia Stroemia Lamk. V. p. 399. — Cr. Verruca idem p. 400.

Specimina duo tantum prope Trapani inveni, $2\frac{3}{4}'''$ longa, $2\frac{1}{4}'''$ lata, $1\frac{1}{2}'''$ alta, sed multa e mari boreali in Mus. Reg. contuli. Testa brevis, conica, semper valde irregularis. Valvulae duae anticae aequales, posticas simul sumtas aequantes, quae sutura simplici lineari dividuntur et facile pro una sumi possunt. Areae tres depressae, triangulares; laminae obliquae, margine serratae, ab utraque valva decurrentes, in medio areae conveniunt, serraturae alternantes; pars superior modo oblique striata. Areae elevatae, irregulariter in longum striatae et rugosae. Valvulae duae posticae ab apertura laminas obliquas inaequales intus dimittunt, quae cum suturis posticis elevatis praeter cavum majus animalis maximam partem continens, loculos duos parvos format, quorum usus mihi ignotus. Apertura subquadrata. Operculum planum, irregulare, bivalve; valvula sinistra major, triangularis, dextra lineari-oblonga, duplo saltem angustior; sutura e lamellis oblique decurrentibus et invicem sese suscipientibus formatur; valvula major plicas tres, minor duas habet.

Utrum *Balanus Verruca* Brug. Enc. a Dombey in Oceano antarctico ad Cap. Horn repertus diversus sit nec ne, ex brevissima descriptione non patet.

PYRGOMA Savigny. Lamarck. V. p. 400.

Testa sessilis, in coralliis parasitica, univalvis, suturae non distinctae, apertura parva elliptica; operculum quadrivalva, (secundum Lamk. et Blainv. bivalve). *Balanus duploconus* Lamk. V. p. 394. huc pertinere videtur.

Pyrgoma sulcatum mihi. v. t. XII. f. 24.

P. testa obconica vel biconica, ventricosa, rubra, longitudinaliter sulcato-costata, apertura laterali, operculo acuto quadrivalvi.

Parasiticum in *Cyathina turbinata* mihi et in *Oculina ramea* Lamk., prominens, minime in substantiam corallii immersum.

Testa 4''' alta, 2''' lata, exacte conum duplicem basi connatum referens, latere partis inferioris adnata; carina distincta obtusa utramque partem dividit. Costae circa 24, sulco profundo divisae. Pars superior laete rosea, inferior in colorem corallii transiens. Testa intus laevis, versus aperturam transversim striata. Apertura ad apicem sita sed lateralis, ovata, 1''' longa. Operculum apertura majus, forma ut in *Balano Tulipa*, valvulae acuminatae transversim striatae, pallidae; appendices nullae.

CORONULA Lamk.

Coronula bissexlobata Blainv.

C. testa suborbiculata, convexo-depressa, basi crenato-lobata, striis transversis tenuibus, striisque longitudinalibus tenuioribus radiantibus notata.

Coronula bissexlobata Blainv. Mal. p. 600. t. 86. f. 1. — Columellina bissexlobata Bivon. p. 20. t. 3. f. 1.

In testudine prope Panormum reperta. Vidi eam apud cl. Bivonam.

CIRRIPEDIA PEDUNCULATA.

ANATIFA Lamk.

1. *Anatifa laevis* Brug.

A. testa compressa, laevi; valvulis superioribus oblique truncatis; tubo pedunculiformi transversim rugoso.

Anatifa laevis Lamk. V. p. 404. — Lepas anatifera L. Gm. 3211. — Chemn. 8. t. 100. f. 854. 55. 56. — Penn. brit. zool. 4. t. 38. f. 9. — Enc. t. 166. f. 1. — Poli. t. 6. f. 7. 8. 9. — Gualt. t. 106. A. D. etc.

Var. β. valvula dorsali carinata, dentata.

Anatifa dentata Brug. Lamk. V. p. 405. — Poli. t. 6. f. 10. 11.

Species notissima, in mari Siculo satis frequens.

Testa 16''' longa, 11''' lata, $4\frac{1}{2}$''' crassa, pedunculum nunquam testa longiorem, plerumque duplo breviorem vidi. Valvula dorsalis subcarinata, praesertim in junioribus; striae incrementi saepe spinas s. dentes in carina relinquunt, tunc *A. dentata* auctorum, vix varietas dicenda. Variat lineis 1—2 in valvula laterali inferiore viridipunctatis, ut Chemn. l. c. t. 854. 55. delineavit. Fig. Chemnitzii 853. et Blainv. Malac. t. LXXXIV. f. 3. omisi, quippe quod in illis valvula superior acuta, non truncata, quod in speciminibus Siculis nunquam vidi.

2. *Anatifa striata* Brug.

A. testa parva, triangulari, subcompressa; valvis argute striatis.

Anatifa striata Lamk. V. p. 405. — Lepas anserifera L. Gm. p. 3210. — Gualt. t. 106. f. 2. 3. — Enc. t. 166. f. 2. — Poli. t. 6. f. 25. 26. 27. aucta.

Var. β. striis spinulosis.

Lepas muricata Poli. t. 6. f. 23. 24. aucta.

Frequens in toto mari Siciliam alluente.

Testa non ultra $4\frac{1}{2}'''$ longa, tenuissima, paullo magis tumida, quam *A. laevis.* Angulus ventralis valvulae lateralis acutior; margo ventralis minus convexus; striae radiantes in valvulis pauciores, magis elevatae, in var. β. spinis compressis satis magnis horridae.

POLLICIPES Lamk.

Pollicipes Scalpellum Lamk.

P. pedunculo squamoso, inferne attenuato, testa compressa, valvulis 13 laevibus.

Pollicipes Scalpellum Lamk. V. p. 407. — Lepas Scalpellum L. Gm. p. 3210. — Müll. Zool. Dan. 3. p. 23. t. 94. f. 1. 2. med., descr. bona. — Poli. t. 6. f. 16. 17. aucta, bene. — Enc. met. t. 166. f. 7. 8.

Rara; specimen unicum ab orn. Gargotta accepi.

Testa sine pedunculo $8'''$ longa, $4'''$ lata, valde compressa, trapezoidea; margo ventralis, rectus, longissimus, basilaris brevissimus, dorsalis inferior et dorsalis superior recti, aequales. Valvula lateralis inferior Anatifarum in quinque partes divisa, duas superiores, tres inferiores; quarum superior ventralis maxima, cui superior dorsalis accedit; inferior media minima. Valvula suprema apicalis triangulum obtusangulum scalenum refert, angulo apicali paullulum versus dorsum reflexo. Suturae membranaceae latiusculae. Valvula dorsalis subnavicularis, medio geniculata, genu carinato; valvula lateralis infima, dorsalis, semilunata, prominens, utrinque connivens. Pedunculus squamosus testa paullulum longior. Color albidus.

Ad hoc genus referendae videntur valvulae fossiles

Pollicipedis carinati mihi, quarum multas prope Messinam legimus, et quae quadruplicem formam ostendunt. *Valvula impar dorsalis* t. XII. f. 28. c. lanceolata, convexa, $12'''$ longa, $5'''$ lata, medio acute carinata, versus margines laterales lineis 1—2 longitudinalibus impressis, lineisque incrementi plurimis *basi parallelis* exarata. *Valvula par major,* f. 28. a. b. valvulae laterali inferiori majori Anatifarum analoga, $14'''$ longa, $10'''$ lata, triangularis subfalcata, apice obliqua; valvulam posticam operculi Balani Tulipae forma satis bene referens; convexiuscula. Margo ventralis convexus, dorsalis basi convexus, ante apicem acuminatum recurvum concavus. Ab apice usque ad basin carina lata complanata, margini ventrali propinquior tendit, carinae in valvula analoga Anatifae aequiparanda. Lineae longitudinales prope margines laterales, et transversae incrementi, basi parallelae, ut in valvula impari conspiciuntur. Appendix basilaris nullus. Intus margines laterales articulares distincti, versus apicem conniventes, latissimi, versus basin atte-

nuati, et in centro valvulae impressio muscularis subrotunda profunda. Inspice fig. 28. a. *Valvula par minor*, f. 28. d. valvulae laterali superiori Anatifarum analoga, trapezoidea, subrhomboidea, 16 ''' longa, 6 ''' lata, medio carina distincta arcuata in partes duas inaequales divisa. Striae incrementi lateribus parallelae. *Valvula impar minor, ventralis*, f. 26. a. b. (Scilla de corp. t. 14, f. inf. „rostra, ut puto, animalis Polypo similis.") quoad formam mandibulae *Octopodum* similis, sed absentia cuculli, impressionum muscularium etc. diversa, valde convexa et lata est; carina lata, plana, utrinque angulata; striae transversae satis conspicuae, quibus ad margines laterales striae longitudinales accedunt. Margo lateralis subdenticulatus. Basis mox recta mox valde convexa, et tunc carina producta est. Intus impressio muscularis basalis conspicitur a linea arcuata, quae ab angulis baseos incipit et versus apicem flectitur, limitata. Etiam *pedunculum* una cum reliquis valvis inveni, sed animalis minoris, aut superne mancum. Longit. ejus $6\frac{1}{2}$ '''; latit. 5 '''; basis angustior. Squamae magnae per series obliquas spirales circa duodecim dispositae, subito crescentes, hanc speciem valde insignem reddunt; maximae enim $1\frac{2}{3}$ ''' latae, 1 ''' longae sunt. Omnes sunt rotundatae, versus apicem carina lata, parum prominente, striisque paucis distantibus transversis ornatae sunt, quae marginem fere dentatum reddunt.

Num ad hoc genus etiam valvula t. XII. f. 27. delineata, cujus unicum specimen Messinae inveni, referenda est?

ALEPAS Rang. TRITON L.

Animal ovatum, compressum, forma fabae, versus pedunculum rotundatum; pedunculo mediocri; cirris breviusculis, vix apice recurvis, articulis 10—12, basi hispidis. Loco testae cutis crassa, subgelatinosa aut coriacea, pro emissione cirrorum aperta, in pedunculum continuata; rudimentis valvarum testacearum nullis. Rang. Manuel. p. 364.

Alepas minuta mihi. v. t. XII. f. 23.

A. cinerascens, pallio coriaceo, apertura crenulata; pedunculo crasso, transversim rugoso.

Panormi in aculeis Cidaris, Hystricis.

Animal cum pedunculo $2\frac{1}{2}$—3 ''' longum, cinerascens, rugulosum, semiovatum, parum compressum; latus dorsale valde convexum, ventrale subrectum: apertura crenis 8—10; pedunculus corpore dimidio longior, crassus, transverse rugosus.

ADDENDA ET EMENDANDA.

Ad pag. 29. *Tellina subrotunda* Desh.

Mense Augusto ad insulam Helgoland Maris Germanici valvulas nonnullas *Tellinae crassae* Pennant inveni, quae ad amussim cum icone et descriptione Deshayesii conveniunt nec minus cum spec. fossilibus Siciliae. Nomen Deshayesii igitur cancellandum et illud *Pennanti* antiquius substituendum.

Ad pag. 72. *Modiola lithophaga* Lamk.

Post *M. incurvatam* mihi collocanda est. Fossilem eam modo semel in calcareo madreporico in *Val di Noto* ad [illegible] invenimus; foramina autem ab iis excavata pluribus in locis Siciliae occurrere Geologis notum est.

Ad pag. 111. *Patella pellucida* L.

Specimina *P. pellucidae* L., quae ad insulam Helgoland legi, speciem Linnaeanam a Sicula differre me edocuerunt. *P. pellucida* enim triplo major fit, et tunc colorem alienum fuscum, radiis coelestibus pulcherrime ornatum, exhibet. Ambitus tunc obovatus, testa satis gibba, in medio altissima, versus apicem devexa, qui infra mediam altitudinem situs est. Juniores colore quidem fulvo Siculae speciei similes, sed forma longe alienae; testa earum enim oblonga, depressa, ad apicem acuta, apex humillimus in ipso margine situs. Deleatur igitur l. c. nomen *Pat. pellucidae* et substituatur nomen *P. Gussonii* mihi, et in diagnosi deleantur verba uncinis inclusa, et sequentia, et addatur: apice excentrico, parum infra verticem sito.

Pag. 125. Post *Aplysiam fossilem* inseratur:

NOTARCHUS Cuvier.

Notarchus punctatus mihi. v. t. VII. f. 9.

N. corpore ovato-gibboso, tuberculato, fulvo, maculis fuscis pallidisque variegato; pede angustissimo lineari.

Habitat in Mari Panormitano.

Animal $9\frac{1}{2}'''$ longum, $4\frac{1}{2}'''$ latum, $4\frac{1}{2}'''$ altum; pes modo $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}'''$ latus, antice subtruncatus, postice obtusus. Tentacula quatuor auriformia obtusa, parva, posteriora paullo minora.

Apertura branchiarum paullo ante medium corpus sita, utrinque lobulo parvo e pallio producto cincta; testae vestigium nullum.

Ad p. 139. Obs. *Clausilia septemplicata* mihi et *Cl. syracusana* mihi facile apicem amittunt et decollatae fiunt, sed haec norma non est. Omnia animalia gasteropoda, testam turriculatam habitantia, ejus apicem derelinquere consuescunt, sed alia eum materie calcaria opplent, alia vacuum relinquunt, ubi facile frangitur, sed perpauca, ut *Bulimus decollatus*, apicem *semper* abjiciunt. Pleraque harum Clausiliarum specimina in Sicilia integra fuerunt, in itinere autem plerumque apicem amiserunt, pauca incolumia manserunt.

Ad. p. 163. *Natica intermedia* mihi.

Cancelletur nomen *N. intermediae* et loco ejus ponatur: *Natica marochiensis* Lamk. Specimina Maris Germanici ad Helgoland lecta, omnino cum Siculis conveniunt. E figuris Chemnitzii exclude 1907 et 1908, quae speciem longe alienam, *N. luridam* mihi, referunt.

INDEX

INDEX

LIBRORUM PRINCIPALIUM IN HOC OPERE CITATORUM.

Acta Academiae Caesar. Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum.
Adanson, histoire naturelle des coquillages du Sénégal. 1775.
Annales des sciences naturelles.
Annales du Museum d'histoire naturelle de Paris.
M. B. de Basterot, description géologique du bassin tertiaire du Sud-Ouest de la France in: Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris. vol. II.
A. Bivona Bernardi, nuovi generi e nuova specie di molluschi. Palermo. 1832. 8vo. estratto dalle effemeridi scientifiche e letterarie per la Sicilia (continuationem non vidi).
D. de Blainville, Manuel de Malacologie.
Bonanni, Recreatio mentis et oculi, in observatione animalium testaceorum.
Born, Testacea Musaei Caesarei Vindobonensis.
G. Brocchi, conchiologia fossile subappennina. Milano. 1814. 4to — Idem, Catalogo di una collezione di conchiglie fatta nel mare Rosso.
Al. Brongniart, Mémoire sur les terrains de sédiment calcaréo-trappéens du Vicentin. Paris. 1823.
H. G. Bronn, Ergebnisse meiner naturhistorisch-ökonomischen Reise. vol. II.
J. G. Bruguière, in: Encyclopédie méthodique.
Burmeister, Beiträge zur Naturgeschichte der Rankenfüsser. Berlin. 1834. 4to.
Chemn., vide Martini.
Costa G. O., Catalogo sistematico e ragionato di Testacei delle due Sicilie. Neapoli. 1829. 4to. — Idem iell. Osservazioni zoologiche sull' Isola di Pantellaria.
G. Cuvier, le règne animal distribué d'après son organisation. edit 2.
Daudin, Opusculum in quo Hiatellam et Vermetos descripsit; videre mihi non contigit.
De Cristoforis et Jan, Catalogus rerum naturalium in museo exstantium. 8vo.
De France, in: Dictionnaire des sciences naturelles.
De la Jonkaire, in: Mémoires de la Société d'histoire naturelles de Paris.
St. delle Chiaje, Memorie.
Idem in continuatione Poli.
Description de l'Egypte.
Deshayes, Description des coquilles fossiles des environs de Paris. 1824. sq. 4to. — Idem, Anatomie et monographie du genre Dentale dans les Mém. de la soc. d'hist. nat.
Draparnaud, histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France.
Dubois de Montpéreux, Conchiologie fossile et aperçu géognostique des formations du Plateau Wolhyni-Podolien. Berlin. 1831.
Eichwald, in: Karstens Archiv für Min. Band II. S. 113. et alibi.
Encyclopédie méthodique.
Férussac, Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles. fol.
Gravenhorst, Tergestina oder Beobachtungen und Untersuchungen etc. Breslau. 1831. 8vo.

J. E. Gray, Spicilegia Zoologica Lond. 1831. 4. — Idem, Mooograph of Teredo in: Philosophical Magazine. — Idem, Monograph of Cypraea in: Zoological Journal.

Gualtieri, Index testaceorum conchyliorum quae adservantur etc.

Kiener, Spécies géoéral et icooographie des coquilles vivantes. Paris. accepi, cum maouscriptum jam typographo traditum esset.

Köoig, Icones sectiles. Loodoo. fol. videre noo potui.

Lamarck, histoire naturelle des animaux sans vertèbres. — Idem, in: Anoales du Museum d'histoire naturelle.

L. Gm: Liooe Systema Naturae ed. 13. cura J. Fr. Gmelin.

Leach, Zoological miscellanies. Lond. 1817. 8vo.

Lister, historia s. synopsis methodica Molluscorum.

Lyell, principles of geology. Etitio prima.

Marcel de Serres, Géoguosie des Terrains tertiaires du Midi de la France. Mootpellier. 1829. videre mihi non contigit.

Martini, systematisches Coochylicocabinet, fortgesetzt von Chemnitz. 4to.

Maton et Rackett, in: Transactions of the Linnean Society of London. 1807.

Mémoires de la société d'histoire naturelle de Paris. Paris. 1823. 4to. etc.

Menke, Synopsis methodica Molluscorum etc. ed. altera. Pyrmont. 1830.

Michaud, Description de plusieurs nouvelles espèces de coquilles du genre Rissoa, lue à la société Linnéenne de Lyon etc. 1830.

Montagu, Testacea britannica. Lond. 1804—10. videre non potui.

O. Fr. Müller, Zoologia Daoica. — Idem, Vermium terrestrium et fluviatilium historia.

Olivi, Zoologia adriatica. Bassano. 1792. 1. vol. 4to.

Payraudeau, Catalogoe descriptif et méthodique des Annelides et des Mollusques de l'ile de Corse. Paris. 1826.

Pennant, british Zoology.

Péron, Voyage de Déconvertes aux terres australes. Paris. 1807. 4to.

Pfeiffer, Naturgeschichte deutscher Land- und Süsswassermollusken. 4to.

Poli, Testacea utriusque Siciliae. Parma. 1791. fol.; continuationem edidit St. delle Chiaje, cujus textum non vidi.

Rang, histoire naturelle des Aplysies. Paris. 1828. 4to. — Idem, Manuel de l'histoire naturelle des Mollusques et de leurs coquilles. Paris. 1829. 12mo.

Rapp, in: Act. Acad. Caes. Leop. Carol.

Reoieri catalogum ipse non vidi.

Risso, histoire naturelle de l'Europe méridionale. Paris. 1826. 8vo.

Scilla, la vana speculazione disingannata dal senso.

Soldani, Saggio orittografico etc. Siena. 1780. et Testaceographia et Zoophytographia parva et minuta. Senae. 1789. fol.

J. et G. B. Sowerby, Mineral Conchology of Great Britain. 8vo. Lond. Ejusd. Genera of recent and fossil shells. non vidi.

Studer, Beiträge zu einer Monographie der Molasse. Bern. 1825. 8vo.

Swainson, Zoological illustrations. 8vo. Londoo.

Turton, Manual of Land and Freshwater shells.

Zoological journal. London. 8vo.

INDEX.

NOMINA LITTERIS OBLIQUIS EXPRESSA SYNONYMA INDICANT, AUT SPECIES CITATAS QUIDEM SED NON DESCRIPTAS.

Pectun-

34*

ERRORES QUIDAM EMENDANDI.

Pag.	37	linea	34	lege	Cefalo	loco	Cefali
—	40	—	18	—	venetiana	—	ventiana
—	71	—	34	—	Ita ut	—	Igitur
—	82	—	19	—	clavata	—	elevata
—	83	—	11	—	pirbejum	—	piebegum
—	88	—	9	—	Cyrnousii	—	Cyrnonsii
—	102	—	18	—	Creseidibus	—	Crescidibus
—	107	—	1	—	Lowe	—	Sowe
—	107	—	15				
—	107	—	19				
—	108	—	16				
—	108	—	23	—	Cefalo	—	Cefalis
—	113	—	12	—	Lewe	—	Sewe
—	119	—	2	—	perperam	—	perparam
—	122	—	33	—	Thapsi	—	Kapsi
—	122	—	33	—	Magnisi	—	Magorsi
—	127	—	3	—	muralis	—	nemoralis
—	134	—	25	—	iter	—	Her.
—	149	—	8	—	Raozoui	—	Ranzoni
—	161	—	31	—	Nerita	—	Natica
—	174	—	34	—	Donovan	—	Donover
—	186	—	4	—	Coutorii	—	Conturii
—	186	—	7				
—	195	—	9	—	Latreillii	—	Labreillii
—	212	—	23	—	Tritonia	—	Tritonia
—	215	—	38	—	fit'ingeriana	—	rittingeriana
—	218	—	23	—	Sorvey	—	Surrey
—	223	—	19	—	Colmeilii	—	Colmielii
—	224	—	2"	—	Lister	—	Sister
—	229	—	29	—	f. 8	—	f. 9. b
—	231	—	2	—	rarispina	—	rarissima
—	231	—	6				
—	236	—	21	—	Listee	—	Sinter
—	237	—	2	—	provvedota	—	procreduta
—	217	—	8	—	Ranzaoi	—	Ranzooi

TYPIS TROWITZSCHII ET FILII.

Tab. I.

Fig. 1. *Clavagella bacillaris* Desh. p. 1. — *a)* Discus a parte externa visus. — *b)* Clava ubi valvula libera conspicitur.

— 2. *Solen tenuis* mihi. p. 6.

— 3. *Aspergillum maniculatum* mihi. p. 1.

— 4. *Anatina oblonga* mihi. p. 8.

— 5. *Erycina pusilla* mihi. p. 13.

— 6. *Erycina Renieri* Bronn. p. 12.

— 7. *Thracia phaseolina* Kiener. p. 19.

— 8. *Teredo palmulata* Dell. Ch. an etiam Lamk.? p. 2. — *a)* Palmula aucta. — *b)* Valvula magnitudine naturali.

— 9. *Teredo navalis* L. p. 2.; valvula magnitudine naturali.

— 10. *Thracia pubescens* Leach. p. 19. cf. notam.

— 11. *Pandora? aequivalvis* mihi. p. 18 — *c)* Cardo.

— 12. *Pandora rostrata* Lamk. p. 18. a parte interna visa.

— 13. *Erycina ovata* mihi p. 13.

— 14. *Bornia complanata* mihi. p. 14.

— 15. *Bornia corbuloides* mihi. p. 14.

— 16. *Bornia Seminulum* mihi p. 14. aucta. — *a)* Magnitudo naturalis.

— 17. *Solenomya mediterranea* Lamk. p. 15. cum animali ad vivum depicta. — *c)* Pes cum disco complicato. — *b)* Testa speciminis in alcohol servati aperta. — *d)* Sectio transversa branchiae, lamellas ejus ostendens.

— 18. *Corbula mediterranea* Costa p. 17. aucta. — *a)* Magnitudo naturalis.

— 19. *Corbula cuspidata* Bronn. p. 17.

— 20. *Erycina? anodon* mihi. p. 13. cum cardine aucto.



[illegible]

[illegible]

[illegible] Ch. [illegible] p. [illegible] — a) [illegible] b) [illegible]

— [illegible] L. p. [illegible] valvula [illegible]

— 10. [illegible] Leach. p. 19 cf. notam.

— 11. [illegible] p. [illegible] — a) C[illegible]

— 12. [illegible] p. 1[illegible] a parte interna v[illegible]

— 13. [illegible] p. [illegible]

— 14. [illegible] p. 14.

— 15. [illegible] p. [illegible]

— 16. *[illegible]* [illegible] p. 1[illegible] — a) Magnitudo [illegible]

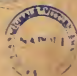
— 17. *[illegible]* Lamk. p. [illegible] ad vivum [illegible] — c) Pes [illegible] disco [illegible] — b) Testa [illegible] d) Sectio transversa [illegible]

— 18. *Corbula mediterranea* [illegible] p. [illegible]

— 19. *Corbula cuspidata* Brown. p. 12.

— 20. [illegible] p. [illegible] cardine [illegible]

Tab. I



Tab. II.

Fig. 1. *Panopaea Bivonae* mihi. p. 8. magnitudine naturali. *a)* a parte externa visa; *b)* a parte interna cum cardine; *c)* a parte dorsali.

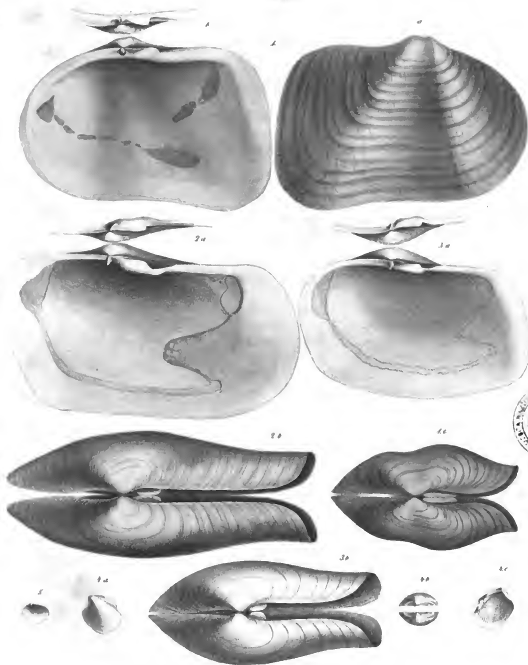
— 2. *Panopaea Aldrovandi* Ménard. p. 7. naturali dimidio minor.

— 3. *Panopaea Faujasii* Ménard. p. 7. naturali dimidio minor.

— 4. *Ptychina biplicata* mihi. p. 15. *a)* a parte externa; *b)* a parte dorsali visa, ubi denticulus marginalis apparet; *c)* interna facies.

— 5. *Anatina? pusilla* mihi. p. 9.

Tab. II.



Tab. III.

Fig. 1. *Mactra inflata* Bronn. p. 11. Facies interna cum cardine.
— 2. *Mactra stultorum* L. p. 10. Facies interna cum cardine.
— 3. *Saxicava arctica* mihi. p. 20. cum varietatibus. *a)* Cardo cum impressionibus muscularibus.
— 4. *Saxicava rugosa* mihi. p. 20. Specimen fossile.
— 5. *Venerupis decussata* mihi. p. 22.
— 6. *Petricola lithophaga* Bronn. p. 21. *a)* Varietas lamellis concentricis, *b)* testa a dorso visa; *c)* cardo cum impressionibus muscularibus.
— 7. *Psammobia feroensis* Lamk. p. 23. Specimen fossile.
— 8. *Psammobia discors* mihi. p. 23.
— 9. *Tellina pusilla* mihi. p. 29.
— 10. *Tellina Fabula* L. p. 26.
— 11. *Tellina Costae* mihi. p. 28. *b)* Cardo et impressiones musculares.
— 12. *Donax semistriata* Poli. p. 36.
— 13. *Donax longa* Bronn. p. 37. *a)* facies interna cum cardine. *b)* dorsum.
— 14. *Lucina Pecten* Lamk. p. 31. *d)* pars aucta sculpturam superficiei ostendens.
— 15. *Lucina commutata* mihi. p. 32. *a)* et *b)* magnitudo naturalis; *c)* facies interna aucta.
— 16. *Lucina divaricata* Lamk. p. 32.
— 17. *Lucina Radula* Lamk.? p. 35. Specimen fossile.
— 18. *Tellina Radula* Mus. Berol. p. 35. Facies interna.
— 19. *Lucina digitalis* Lamk. p. 33. *a)* Cardo et impressiones musculares.
— 20. *Venus effossa* Bivon. p. 43. *c)* dorsum; *b)* facies interna.
— 21. *Lucina? bibartita* mihi. p. 32. *a)* Facies externa aucta; *b)* Facies interna aucta; *c)* magnitudo naturalis.

Tab III

Tab. IV.

Fig. 1. *Lucina oblonga* mihi. p. 34.
— 2. *Lucina transversa* Bronn. p. 35.
— 3. *Cyrena Gemmellarii* mihi. p. 39.
— 4. *Cyprina aequalis* Bronn. p. 39.
— 5. *Cytherea apicalis* mihi. p. 40.
— 6. *Diplodonta apicalis* mihi. p. 31.
— 7. *Diplodonta dilatata* mihi. p. 31.
— 8. *Cytherea venetiana* Lamk. p. 40.
— 9. *Venus incompta* mihi p. 44.
— 10. *Venus decussata* Desh. p. 45. fossilis Parisiensis.
— 11. *Venus decussata* L. p. 45. viva Siciliae.
— 12. *Cardium rusticum* L. var. p. 52.
— 13. *Cardium rusticum* L. alia varietas. ibid.
— 14. *Cardium rusticum* L. tertia varietas. ibid.
— 15. *Cardium pectinatum* Lamk.? p. 52.
— 16. *Cardium edule* L. p. 52. Specimen e Mari Baltico.
— 17. *Cardium crassum* Defr. p. 52. fossile.
— 18. *Cardita aculeata* mihi. p. 54., cum *Cyathina turbinata* mihi, quae numerum costarum earumque directionem turbasse videtur.
— 19. *Cardita corbis* mihi. p. 55.
— 20. *Modiola incurvata* mihi. p. 72.

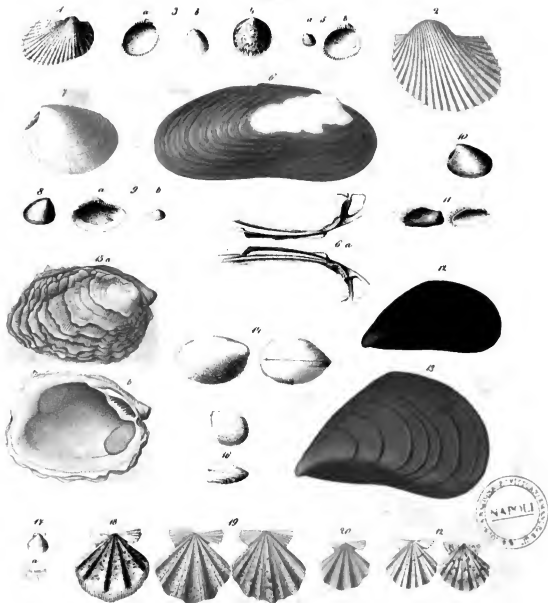



Tab: IV.

Tab. V.

Fig. 1. *Arca Breislaki* Bast. p. 60.
— 2. *Arca antiquata* Poli, Broc. non L. p. 59.
— 3. *Pectunculus minutus* mihi, auctus. p. 63. *b)* magnitudo naturalis.
— 4. *Pectunculus lineatus* mihi. p. 62.
— 5. *Pectunculus pygmaeus* mihi, auctus. p. 63. *a)* magnitudo naturalis.
— 6. *Unio Gargottae* mihi. p. 66. *a)* cardo ejus.
— 7. *Nucula placentina* Lamk. p. 69.
— 8. *Nucula margaritacea* Lamk. p. 64.
— 9. *Nucula tenuis* mihi. p. 65., aucta; *b)* magnitudo naturalis.
— 10. *Nucula Polii* mihi. p. 63.
— 11. *Modiola costulata* Risso. p. 70.
— 12. *Mytilus galloprovincialis* Lamk.? varietas augustata. p. 72.
— 13. *Mytilus galloprovincialis* Lamk. varietas dilatata. p. 72.
— 14. *Modiola sericea* Bronn. p. 71.
— 15. *Chama dissimilis* Bronn.? p. 69.
— 16. *Spondylus Gussonii* Costa. p. 87.
— 17. *Pecten Testae* Bivon. p. 81.; pars aucta sculpturam ostendens.
— 18. *Pecten polymorphus* Bronn. var. η. p. 80.
— 19. *Pecten polymorphus* Bronn. var. ι. p. 80.
— 20. *Pecten polymorphus* Bronn. var. ξ. p. 80.
— 21. *Pecten polymorphus* Bronn. var. δ. p. 80.

Tab. V.



Tab. VI.

Fig. 1. *Plicatula mytilina* mihi. p. 86.

— 2. *Pectinis opercularis* Lam. p. 83. costa obi transitus a P. Audouioi Payr. in formam volgarem apparet; *b)* pars iuferior, detrita, *c)* costa varietatis *a*.

— 3. *Ostrea depressa* mihi. p. 89.

— 4. *Terebratula caput serpentis* Lamk. fossilis. p. 97.

— 5. Eadem aocta; *a)* sceleton interoum; *b)* idem, brachiis adhaerentibus.

— 6. *Terebratulae vitreae* Lamk. p. 85. valvula inferior cum sceleto ioterno.

— 7. *Terebratula Chrysalis* Schloth. p. 98.

— 8. *Terebratula vitrea* Lamk. var. minor, fossilis. p. 99.

— 9. *Terebratula cuticta* mihi. p. 98. *a)* valvula dorsalis; *b)* pars superficiei aocta, qoae scopturam ostendat; *c)* apertura; *d)* valvula dorsalis a latere visa.

— 10. *Terebratulae Ampullae* Lamk. p. 99. sceleton internom.

— 11. *Terebratula bipartita* Defr. p. 99.

— 12. *Terebratulae truncatae* Lamk. p. 95. sceleton, sesquies auctom.

— 13. *Terebratula cuneata* Risso. p. 96. *a)* magoltodo naturalis; *b, d)* sceleton ioternum.

— 14. *Terebratula detruncata* p. 96. aucta; *c)* valvula inferior a parte iuterna visa; *d)* eadem brachiis adhaerentibus; *f)* eadem a latere visa; *e)* valvula soperior; *g)* varietas; *h)* magnitodo naturalis.

— 15. *Terebratula Seminulum* mihi. p. 97. *d, e, f)* varietates aoctae; *g, c)* magnitudo oaturalis; *a)* valvula veutralis a latere visa; *b)* eadem brachiis adhaerentibus.

— 16. *Terebratula lunifera* mihi. p. 97. *a)* valvula ventralis aucta cum sceleto; *b)* valvula dorsalis; *c)* sceleton ioternoin a latere visum; *f)* magnitudo natoralis.

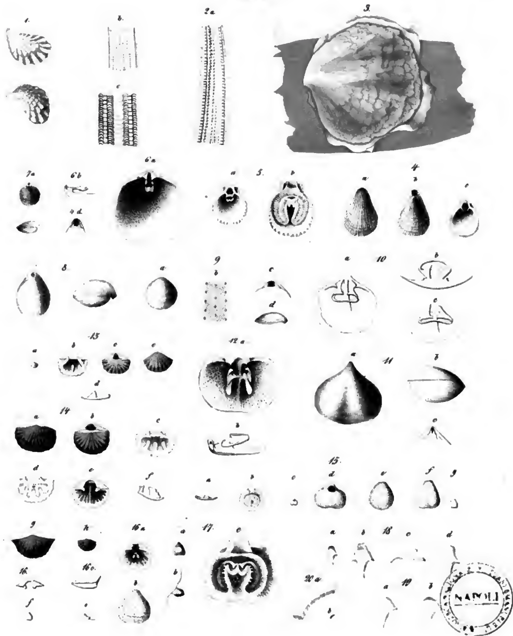
— 17. *Thecidea mediterranea* Risso. p. 99. *a)* a parte ventrali visa; *b)* saxo adhaereos, magnitodine natorali; *c)* valvula veotralis sexies aucta, a facie loterna visa.

— 18. *Hyalaea uncinata* Hön. p. 101. *a)* magnitodo naturalis; *b)* eadem aocta a parte veotrali.

— 19. *Hyalaea depressa* Bivon. p. 101. *a)* a dorso; *b)* a vertre visa.

— 20. *Odontidium rugulosum* mihi. p. 102., auctum; *b)* magnitudo oatoralis.

Tab. 17.



Tab. VII.

Fig. 1. *Euplocamus croceus* mihi. p. 103. *b)* tentaculum; *c)* branchia; *d)* pars antica corporis aucta.

— 2. *Chiton fascicularis* L. p. 108.

— 3. *Chiton squamosus* L. p. 106.

— 4. *Chiton laevis* Penn. p. 107.

— 5. *Patella caerulea* Lamk. p. 109.

— 6. *Patella fragilis* mihi. p. 110.

— 7. *Patella Gussonii* mihi. p. 255. (P. pellucida. p. 111.)

— 8. *Tylodina Rafinesquii* mihi. p. 114. aucta; *b)* testa magnitudine naturali.

— 9. *Notarchus punctatus* mihi. p. 255.

— 10. *Aplysia* fossilis. p. 125.

— 11. *Umbrella mediterranea* Lamk. p. 113.; *a)* pars antica explicata.

— 12. *Emarginula capuliformis* mihi. p. 116.

— 13. *Emarginula elongata* Costa. p. 115.

— 14. *Emarginula solidula* Costa. p. 115.

— 15. *Emarginula cancellata* mihi. p. 114.

— 16. *Fissurella gibba* mihi. p. 117.

— 17. *Bullaea angustata* Bivon. p. 121. *a)* aucta; *b)* viva, magnitudine naturali; *c)* fossilis, magnitudine naturali; *d)* pars aucta, quae sculpturam ostendat.

— 18. *Bulla acuminata* Brug. p. 122. *a)* aucta.

— 19. *Bulla semisulcata* mihi. p. 123. *a)* aucta; *b)* spira; *c)* magnitudo naturalis.

— 20. *Bulla mammillata* mihi. p. 122. *a)* aucta; *b)* spira; *c)* magnitudo naturalis.

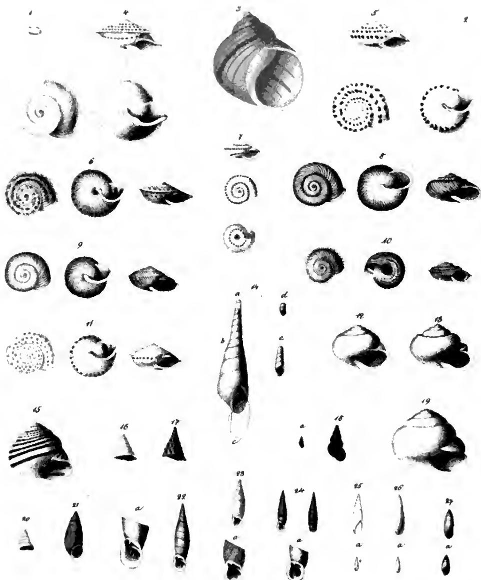
— 21. *Bulla truncatula* Brug. p. 122. *a)* aucta; *b)* spira; *c)* magnitudo naturalis.

Tab: VII.

Tab. VIII.

Fig. 1. Testa *Parmacellae nigricantis* Schultz. p. 125.
— 2. Testa *Parmacellae virescentis* Schultz. p. 125.
— 3. *Helix Mazullii* Jan. p. 126.
— 4. *Carocolla erycina* mihi. p. 135.
— 5. *Helix Grohmanni* mihi. p. 128.
— 6. *Carocolla segestana* mihi. p. 136.
— 7. *Carocolla limbata* mihi. p. 137.
— 8. *Helix muralis* L. p. 126.
— 9. *Helix Paciniana* mihi. p. 126.
— 10. *Carocolla Gargottae* mihi. p. 136
— 11. *Carocolla selinuntina* mihi. p. 136.
— 12. *Helix praetexta* Jan. p. 129.
— 13. *Helix praetexta* monstrosa.? p. 129.
— 14. *Bulimus decollatus* Brug. p. 139., aetates diversae.
— 15. *Helix soluta* Ziegl. p. 129.
— 16. *Carocolla elata* mihi. p. 137.
— 17. *Carocolla turrita* mihi. p. 137.
— 18. *Bulimus rupestris* mihi. p. 141.
— 19. *Helix sphaeroidea* mihi. p. 135.
— 20. *Helix Pyramis* mihi. p. 135.
— 21. *Bulimus Pupa* Brug. p. 140.
— 22. *Clausilia septemplicata* mihi. p. 139.
— 23. *Clausilia syracusana* mihi. p. 139.
— 24. *Clausilia cinerea* mihi. p. 145.
— 25. *Achatina Acicula* Draparnaud. p. 142.
— 26. *Achatina Acicula* Turton. p. 142.
— 27. *Achatina Folliculus* Lamk. p. 141.

Tab. VIII.

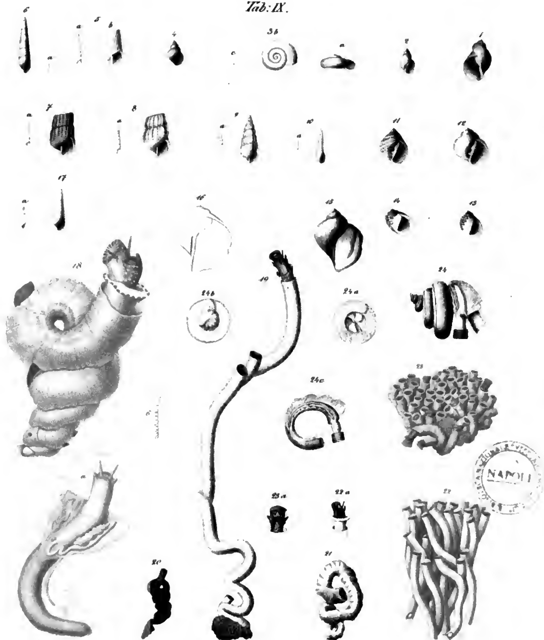


Tab. IX.

Tab. IX.

Fig. 1. *Physa rivularis* mihi. p. 146.
— 2. *Limnaeus minutus* Drap. var. brevior. p. 147.
— 3. *Valvata striata* mihi. p. 147. *c)* magnitudo naturalis.
— 4. *Paludina rubens* Menke. p. 148.
— 5. *Melania Campanellae* mihi. p. 156. *a)* magnitudo naturalis.
— 6. *Melania Acicula* mihi. p. 158. *a)* magnitudo naturalis.
— 7. *Melania rufa* mihi. p. 156. *a)* magnitudo naturalis.
— 8. *Melania pallida* mihi. p. 157. *a)* magnitudo naturalis.
— 9. *Melania scalaris* mihi. p. 157. *a)* magnitudo naturalis.
— 10. *Melania distorta* Desh. p. 158. *a)* magnitudo naturalis. Specimen vivum.
— 11. *Natica marochiensis* Lamk. p. 256. (N. intermedia mihi. p. 163.)
— 12. *Natica helicina.?* p. 163.
— 13. *Nerita meridionalis* mihi. p. 159.
— 14. *Nerita fluviatilis* L. p. 160.
— 15. *Janthina nitens* Menke. p. 164.
— 16. *Janthina prolongata* Blainv. p. 164.
— 17. *Melania nitida* Lamk. p. 157. *a)* magnitudo naturalis. Specimen vivum.
— 18. *Vermetus gigas* Bivon. p. 170. *a)* animal pallio dissecto; *b)* organum inter branchias et corpus situm.
— 19. *Vermetus semisurrectus* Bivon. p. 171.
— 20. *Vermetus subcancellatus* Bivon. p. 172.
— 21. *Vermetus triqueter* Bivon. p. 170.
— 22. *Vermetus triqueter* Bivon. var. β p. 170. *a)* animal.
— 23. *Vermetus glomeratus* Bivon. p. 171. *a)* animal.
— 24. *Siliquaria anguina* Lamk. p. 173. *a)* operculum superne visum, auctum; *b)* operculum inferne visum, auctum; *c)* animal in alcohol servatum.

Tab: IX.



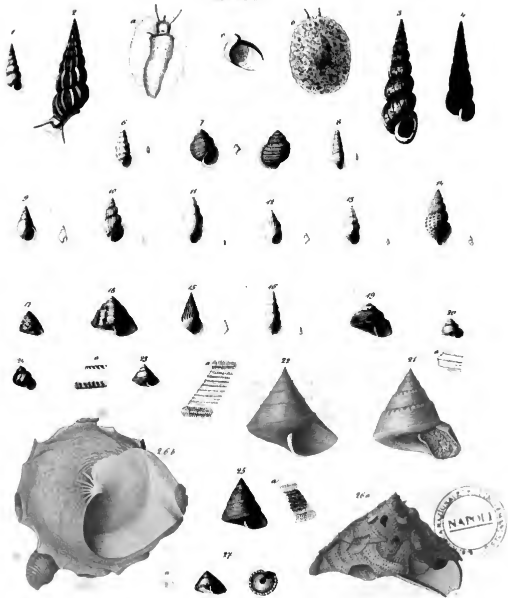
6
a
5
b
4
c
3 b
a
2
1
7
a
8
a
9
a
10
a
11
12
17
a
16
13
14
15
18
19
24 b
24 a
24
24 c
23
a
23 a
22 a
22
20
21

Tab. X.

Fig. 1. *Scalaria pulchella* Bivon. p. 168.
— 2. *Scalaria pseudoscalaris* Riss. p. 167. cum animali.
— 3. *Scalaria communis* Lamk. p. 167.
— 4. *Scalaria planicosta* Bivon. p. 168.
— 5. *Sigaretus perspicuus* mihi. p. 165. *a)* a ventre; *b)* a dorso visus; *c)* testa ejus.
— 6. *Rissoa excavata* mihi, aucta. p. 154. Figura juxta eam magnitudinem naturalem indicat.
— 7. *Rissoa labiata* mihi, aucta. p. 155.
— 8. *Rissoa striata* mihi, aucta. p. 154.
— 9. *Rissoa monodonta* Bivon., aucta. p. 151.
— 10. *Rissoa carinata* mihi, aucta. p. 150.
— 11. *Rissoa Punctulum* mihi, aucta. p. 154.
— 12. *Rissoa pulchella* mihi, aucta. p. 155.
— 13. *Rissoa pusilla* mihi, aucta. p. 154.
— 14. *Rissoa reticulata* mihi, aucta. p. 156.
— 15. *Rissoa radiata* mihi, aucta. p. 151.
— 16. *Rissoa elongata* mihi, aucta. p. 154.
— 17. *Trochus leucophaeus* mihi. p. 182.
— 18. *Trochus Biasoletti* mihi. p. 178.
— 19. *Trochus varius* Gm. p. 180.
— 20. *Trochus cinctus* mihi. p. 185. *a)* pars aucta, quae sculpturam exhibet.
— 21. *Trochus euomphalus* mihi. p. 184.
— 22. *Trochus granulatus* Born. p. 174. *a)* pars aucta sculpturam ostendens.
— 23. *Trochus suturalis* mihi. p. 185. *a)* pars aucta sculpturam ostendens.
— 24. *Trochus Adansonii* Payr. var. *helicoides* mihi. p. 182.
— 25. *Trochus millegranus* mihi. p. 183. *a)* pars aucta sculpturam ostendens.
— 26. *Trochus crispus* Kön. p. 185.
— 27. *Solarium luteum* Lamk. p. 174. *a)* operculum.



Tab. X.



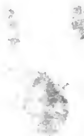
Tab. XI.

Fig. 1. *Trochus Guttadauri* mihi. p. 182. *a)* pars aucta.
— 2. *Trochus laevigatus* mihi. p. 175.
— 3. *Cerithium vulgatum* Brug. α. *spinosum* mihi. p. 193.
— 4. *Cerithium vulgatum* Brug. γ. *nodulosum* mihi. p. 193.
— 5. *Cerithium vulgatum* Brug. ι. *gracile* mihi. p. 193.
— 6. *Cerithium vulgatum* Brug. β. *tuberculatum* mihi. p. 193.
— 7. *Cerithium fuscatum* Costa. p. 193.
— 8. *Cerithium vulgatum* Brug. ζ. *minutum* mihi. p. 193.
— 9. *Cerithium vulgatum* Brug. η. *pulchellum* mihi. p. 193.
— 10. *Fusus echinatus* mihi. p. 206.
— 11. *Cerithium mammillatum* Riss. p. 194.
— 12. *Cerithium mammillatum* Riss. ζ. p. 194.
— 13. *Cerithium trilineatum* mihi. p. 195. auctum. *a)* magnitudo naturalis.
— 14. *Pleurotoma variegatum* mihi. p. 197. pars aucta. *a)* magnitudo naturalis.
— 15. *Pleurotoma plicatulum* Lamk. p. 198. *a)* magnitudo naturalis.
— 16. *Pleurotoma rude* mihi. p. 199. *a)* magnitudo naturalis.
— 17. *Pleurotoma laevigatum* mihi. p. 199. *a)* magnitudo naturalis.
— 18. *Buccinum candidissimum* mihi. p. 222. *a)* magnitudo naturalis.
— 19. *Pleurotoma Vauquelini* Payr. p. 198. *a)* magnitudo naturalis.
— 20. *Pleurotoma Bertrandi* Payr. p. 198. *a)* magnitudo naturalis.
— 21. *Pyrula squamulata* mihi. p. 207.
— 22. *Buccinum granulatum* mihi. p. 226.
— 23. *Pleurotoma gracile* mihi. p. 198. *a)* magnitudo naturalis.
— 24. *Pleurotoma inflatum* De Cr. et Jan. p. 197.
— 25. *Murex cristatus* Broc. var. β. *inermis*. p. 209.
— 26. *Purpura Cyclopum* mihi. p. 219.
— 27. *Murex vaginatus* De Cr. et J. p. 211.
— 28. *Ranella lanceolata* Menke. p. 211.
— 29. *Terebra Cosentini* mihi. p. 227.
— 30. *Fusus lamellosus* mihi. p. 204.
— 31. *Fusus squamulosus* mihi p. 204.
— 32. *Murex distinctus* De Cr. et. J. p. 209.
— 33. *Fusus costatus* mihi. p. 206.



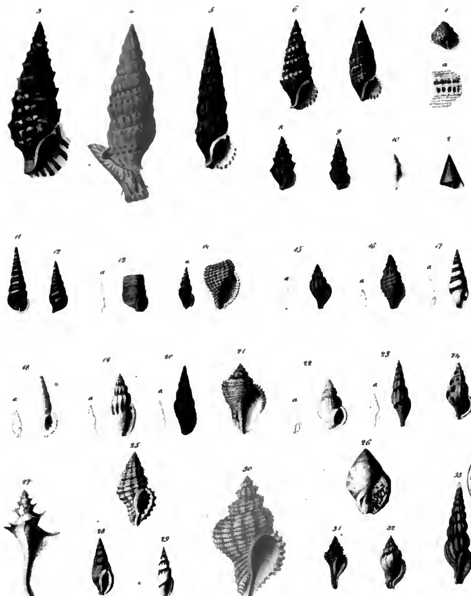








Tab. XI.



Tab. XII.

Fig. 1. *Buccinum variabile* mihi var. α. *majus*. p. 221.
— 2. *Buccinum variabile* mihi var. α. majus, plicatum. p. 221.
— 3. *Buccinum variabile* mihi var. α. majus, imperfectum, varicosum. p. 221.
— 4. *Buccinum variabile* mihi var. β. *media* mihi. p. 221.
— 5. *Buccinum variabile* mihi var. β. labio toto plicatulo. p. 221.
— 6. *Buccinum variabile* mihi var. γ. mihi. p. 221.
— 7. *Buccinum variabile* mihi var. δ. mihi. p. 221.
— 8. *Mitra Ebenus* Lamk. var. ζ. mihi. p. 229.
— 9. *Mitra Ebenus* Lamk. var. ε. mihi. p. 229.
— 10. *Mitra Ebenus* Lamk. var. α. mihi. p. 229.
— 11. *Columbella rustica* Lamk. β. *elongata* mihi. p. 228.
— 12. *Natica glaucina* Lam. p. 160. cum animali; *b)* animal ♂ pallio fisso, pede superne ope cultri soluto.
— 13. *Ovula adriatica* Sow. p. 233.
— 14. *Ovula Spelta* Lamk. p. 233.
— 15. *Volvaria triticea* Lamk. p. 232. cum animali, aucta.
— 16. *Conus mediterraneus* Brug. var. β. p. 238. a *C. Mercati* Broc. vix diversus.
— 17. *Conus mediterraneus* Brug. var. γ. *marmoratus* mihi. p. 238 a *C. Noae* Broc. vix diversus.
— 18. *Conus mediterraneus* Brug. var. β. *Franciscanus* mihi. p. 238. a *C. Pyrula* Broc. vix diversus.
— 19. *Conus mediterraneus* Brug. cum animali, var. γ. *marmoratus* mihi. p. 238.
— 20. *Conus mediterraneus* Brug. var. α. *ater* mihi. p. 238.
— 21. *Conus mediterraneus* Brug. var. α. *ater* mihi. p. 238.
— 22. *Conus mediterraneus* Brug. var. γ. *marmoratus* mihi. p. 238. a *C. ponderoso* Broc. parum diversus.
— 23. *Alepas minuta* mihi. p. 254. *a)* magnitudine naturali; *b)* aucta.
— 24. *Pyrgoma sulcatum* mihi. p. 252. *a)* auctum a parte antica visum; *b)* magnitudine naturali; *c)* operculum auctum.
— 25. *Balanus hemisphaericus* Brug. p. 249. *c)* auctus; *d)* operculum. auctum.
— 26, 27, 28. Valvulae *Pollicipedis carinati* mihi. p. 253.

Tab. XII.







